



Nueva serie de
máquina **Haitian Mars/G**
de inyección de termoplásticos
con servomotor para el
ahorro de energía.

Nesher S.R.L.

Máquinas, equipos y auxiliares para la industria plástica

Loyola 61/65 1° piso

C1414AUA Buenos Aires, Argentina

T./f.: 54 - 11 - 4856-5529

C.: 15 - 4147-0463

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

www.nesher.com.ar

ENGEL

Grupo ENGEL Representante Exclusivo:



PAMATEC S.A.



WINTEC
MEMBER OF THE ENGEL GROUP



PAMATEC S.A.

Ing Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar - Cel. +54 9 11 4449 4543

Martín Fränkel: martinfr@pamatec.com.ar - Cel +54 9 11 5180-1669

Av. Olazabal 4700 Piso 13 A - (C1431CGP) Buenos Aires - Argentina - Tel/Fax: +54 11 4524-7978

Web : www.pamatec.com.ar / www.engelglobal.com

EN MATERIALES PLASTICOS, LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.



Más de 40 años abasteciendo de materias primas a la industria plástica argentina.

Polietileno de alta densidad
Polietileno de baja densidad
Poliestireno SAN ABS
Polipropileno, Homopolímero y Copolímero

INEOS
STYROLUTION

DOW
Dow Argentina

Petrocuyo

Pampaenergía

OFICINAS COMERCIALES: Colectora Panamericana 1804, Torre "B" Piso 3 | B1607EEV | San Isidro | Buenos Aires | Argentina
tel. (011) 4708 3200 (rotativas) | fax. (011) 4708 3250 | web. www.simpa.com.ar
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: Ruta Panamericana, ramal Campana Km. 37.500 | Centro Industrial Garín
Fracción # 6 y 7 | Calle Haendel s/n (esq. Mozart) | B1619JWA | Garín | Buenos Aires | Argentina |
tel. (011) 4708 3400 (conmutador)

GRUPO SIMPA S.A.

ColorWorks®

MÁS COLOR, VALOR.

Imprimí tus propias etiquetas



NUEVA C4000

C6000

C6500

C7500

IMPRESIÓN
A DEMANDA

AUMENTÁ TUS
GANANCIAS

ACELERÁ TU TIEMPO DE
RESPUESTA

IMPRIMÍ ETIQUETAS AL INSTANTE

Ahorra tiempo y dinero optimizando tu proceso de producción de etiquetas a color con ColorWorks®. Reducí los retrasos y el desperdicio sin sacrificar la personalización.



Minorista



Alimentos



Salud



Producción



Química



Logística

Elegí la impresora de etiquetas a color ideal para tu negocio.

SYSTEM Tel: 0341 426-3322

Red Tel: 011 5263-7778

NovaLink Tel: 011 3987-2853

Netpoint Tel: 011 4877-7100

ColorWorks®

EPSON

TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA



NOVAMEC



De Renato Masciocchi

MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA

PRODUCTOS y ASISTENCIA TÉCNICA

TECNOEXTRUSION desarrolla instalaciones de extrusión personalizadas en función de las necesidades del Cliente, todo garantizado por treinta años de extrema experiencia en el sector.



Via Corte dei Calderai, 5 - 28100 Novara - Italia

E-mail: <masciocchi_renato@libero.it>

Mobil: +39 335 1859386 - www.tecnoextrusion.com/es

Tel.: 39 0321499652 Fax: 39 0321491336



SM

RESINAS

- **POLIETILENO**

BAJA DENSIDAD / LINEALES / ALTA DENSIDAD

- **POLIPROPILENO**

- **ESPECIALIDADES**

ELASTOMEROS / PLASTOMEROS / SURLYN / NUCREL

FUSABOND / RETAIN / EVA Y OTROS

- **COMPUESTOS DE CARBONATO**

- **BIOPLASTICOS**



SM RESINAS ARGENTINA

OF +54 11 5353-6666 | ALICIA M. DE JUSTO 872 OF 12 PISO 1 CIUDAD DE BUENOS AIRES | ARGENTINA

WWW.SMRESINAS.COM

ESPAÑA • PORTUGAL • ALEMANIA • BÉLGICA • FRANCIA • ITALIA • MÉXICO • COLOMBIA
PERÚ • BOLIVIA • BRASIL • ARGENTINA • URUGUAY • PARAGUAY • CARIBE • MARRUECOS



COLORSUR[®]

42 años al servicio del Cliente

- ✓ Microdispersiones
- ✓ Concentrados de color
- ✓ Pastas - Pigmentos
- ✓ Masterbatches

Servicio de igualación de colores y desarrollos especiales para todo tipo de polímeros y compuestos de ingeniería.

- ✓ COLORVINYL[®]
- ✓ COLORLENE[®]
- ✓ COLORPUR[®]



INCLAN 3092 - B1754GJD - SAN JUSTO - Bs. As. - ARGENTINA
TEL (54) 11 4441-1667/1683 Cel. (54) 11 5454 - 9212
E-mail: info@coloursur.com / ventas@coloursur.com
WEB: www.coloursur.com



Todo se transforma
Residuo = Recurso



www.shakespearestudio.com.ar

 **Petrocuyo** 
Repensando el futuro



HECHO CON
PLASTICO
RECICLADO



CERTIFICADO
INTI - ecoplas



NUEVA
PUBLICACIÓN!

Certificación INTI - ECOPLAS PARA PRODUCTOS DE PLASTICO CON CONTENIDO RECICLADO

- ✓ Es la primera en Argentina y en Latinoamérica.
- ✓ Certifica un mínimo de 15% de contenido reciclado en productos.
- ✓ El certificante comunica en su producto con un logo y un QR que acredita su certificación.

#reciclemosjuntoslosplasticos

#movimientocircular.io



CERTIFICACIÓN INTI - ecoplas
HECHO CON PLÁSTICO RECICLADO

masterbatch aditivos cargas compuestos



REPRESENTACIONES

SHUMAN PLASTICS INC.
DYNA-PURGE®

CABOT PLASTICS

PRODUCIMOS EN LA ARGENTINA
CON LA MEJOR TECNOLOGÍA

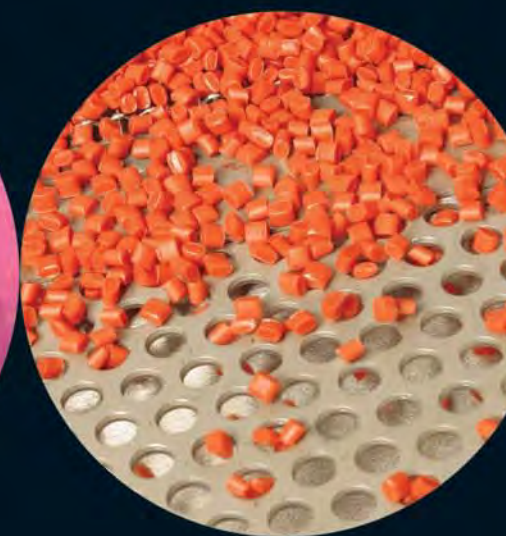
Nuestras plantas y laboratorios están equipados con la más avanzada tecnología, lo que nos permite desarrollar y comercializar nuestros productos bajo normas de calidad certificada reconocidas a nivel internacional.

DESARROLLAMOS MASTERBATCHES
ESPECIALES A LA MEDIDA DE CADA NECESIDAD

Estamos preparados para dar una precisa y rápida respuesta a las necesidades de cada cliente, desarrollando masterbatches en diferentes termoplásticos y colores especiales, en forma confidencial y sin límite de cantidad.

EL MAS COMPLETO SERVICIO TÉCNICO
DE PRE Y POST VENTA

Contamos con un equipo de profesionales altamente capacitado para brindar a nuestros clientes el más completo servicio de asesoría técnica.



Julio García e Hijos S.A.

SOMOS PRIMEROS

Almirante Brown 824 (1704) Ramos Mejia

Buenos Aires Argentina

Tel (54 11) 4658 1860 | Fax (54 11) 4656 3616

www.juliogarciaehijos.com.ar | info@juliogarciaehijos.com.ar

PLÁSTICO BRASIL

FERIA INTERNACIONAL DEL PLÁSTICO

27-31 **2023**
MARZO 10h - 19h

SÃO PAULO EXPO
EXHIBITION & CONVENTION CENTER

RODOVIA DOS IMIGRANTES - KM 1,5

VISITE EL MAYOR Y MÁS COMPLETO EVENTO DEL SECTOR EN AMÉRICA LATINA

TODA LA CADENA PRODUCTIVA REPRESENTADA:

- Productos Básicos y Materias Primas
- Maquinarias, Equipos y Accesorios
- Herramientas y Moldes
- Resinas Sintéticas
- Procesadores de Plásticos
- Reciclaje
- Proyectos y Servicios Técnicos
- Instrumentación, Control y Automatización

HAGA SU
INSCRIPCIÓN
GRATUITA



/plasticobr /plastico-brasil /feiraplasticobrasil /plastico.brasil www.plasticobrasil.com.br

Realización
ABIMAQ **ABIQUIM**

Promoción y Organización
informa markets

Patrocinador Oficial
ROMI

Local
SÃO PAULO EXPO
EXHIBITION & CONVENTION CENTER

Asociada
UBRAFE
União Brasileira dos Promotores de Férias



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



Inyectoras y periféricos

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



Extrusoras y líneas completas de extrusión

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



Máquinas de extrusión soplado

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

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

BEMAQ S.A.

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

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



PROVEEDORA QUIMICA S.A.

*Materias Primas Plásticas
Pinturas en Polvo*



ROSARIO

Entre Ríos 1840 - S2000FXD

Tel./Fax: (54-341) 481-6787 y rotativas

E-mail: ventas@provquimica.com.ar

CORDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR

Tel./Fax: (54-351) 471-5578

E-mail: cordoba@provquimica.com.ar

INDUSTRIAS MAQTOR S.A.

MAQTOR



**Somos la empresa
LÍDER EN ARGENTINA**

en la exportación a América Latina de
equipos para la **INDUSTRIA PLÁSTICA.**

**Fabricamos equipos completos
para la elaboración de:**

- Film de PE y PP de 1 o de varias capas
- Tubos de PE, PP y PVC
- Láminas
- Reciclado
- Soplado de envases de hasta 50 litros
- Cables
- Mangueras
- Importamos confeccionadoras para todo tipo de bolsas



Juan Manuel de Rosas 7024 - Isidro Casanova (1765) Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Tel: +54 11 4694-6404/6446 - e-mail: industrias@maqtor.com.ar - www.maqtor.com.ar



¡No más pellets en los océanos, mares y cursos de agua!

Una parte de la basura marina está compuesta por pellets plásticos utilizados para producir artículos de nuestra vida cotidiana. Mezclados con otros desechos, pueden ser ingeridos por los animales marinos y aves costeras. Prevenir la pérdida de pellets, escamas o polvo plástico es responsabilidad de todos los involucrados en la cadena de valor, desde la producción, el transporte y el almacenamiento hasta la etapa de la transformación.

PROGRAMA CERO PÉRDIDA DE PELLETS

INDUSTRIA COMPROMETIDA CON EL MEDIO AMBIENTE

Un programa para evitar la pérdida de pellets

El Programa Cero Pérdida de Pellets® en combinación con Operation Clean Sweep® (OSC), ofrece un conjunto de pautas globales pensadas para evitar que los pellets vayan a parar al medio ambiente. Brinda herramientas para ayudar a cada participante del sector del plástico (fabricantes de materia prima, distribuidores, transportistas y transformadores plásticos) a aplicar buenas prácticas de manipulación y almacenamiento en las plantas industriales y centros de distribución.



Producción



Almacenamiento



Logística



Exportación

Compromiso del sector del plástico...

- Prevenir que los pellets vayan a parar al océano, mar y cursos de agua.
- Evitar que se conviertan en una amenaza para la fauna y la flora.
- Proteger el medio ambiente, nuestro sector y nuestros productos.

Un programa global muy sencillo

Las cinco medidas principales para aplicar buenas prácticas:

1. Hacer que el objetivo "Cero Pérdidas de Pellets" sea una prioridad.
2. Evaluar el estado de situación y las necesidades de cada empresa.
3. Realizar las mejoras necesarias en las instalaciones y los equipos.
4. Capacitar y sensibilizar a los empleados y crear sentido de responsabilidad.
5. Realizar auditorías internas y hacer cumplir los procedimientos.



Regístrese
en el Programa
Cero Pérdida
de Pellets®

www.ceroperdidadepellets.com.ar

 **Leshan 乐善**

MÁQUINAS SOPLADORAS



ACCIONAMIENTO SERVO ASISTIDO PARA EL AHORRO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS

Distribuidor oficial en argentina MAQUI-CHEN S.A.

Contactos: WhatsApp: 54 9 11 5063-6334

E-mail: as@maqui-chen.com



METALURGICA
GOLCHE SRL



- Tornillos y Camisas para la Industria Plástica
- Conjuntos Simples y Dobles, Nitrurados y Bimetálicos
- Diseños adecuados a los Materiales a Procesar
- Conjuntos para alta Producción
- Reparaciones y Accesorios



Roque Saenz Peña 3458/74
(1752) Lomas del Mirador,
Provincia de B.s. As. - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4652-1923
4454-1965
info@golche.com.ar
www.golche.com.ar

46 AÑOS
AL SERVICIO DE
LA INDUSTRIA PLÁSTICA ARGENTINA



Santa Rosa Plásticos

IMPORTADORES - REPRESENTANTES - DISTRIBUIDORES

Algunos de nuestros productos

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



Dir: Maq. Carregal 3151/3171 - CP 1605 - Munro - Buenos Aires - Argentina
Tel: 4762.3399 / 4870 Rotativas E-mail: info@srplasticos.com.ar Web: www.srplasticos.com.ar

PVC TU MEJOR ALIADO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

¿SABÍAS QUE EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN REPRESENTA EL 70% DE LA DEMANDA MUNDIAL DE PVC?

El PVC es un insumo fundamental en el mercado de la construcción.

Su elección frente a otros materiales se da por diversas ventajas que posee, entre las que se destacan:



Conocé sus aplicaciones:

- Tuberías para redes de agua potable y sanitarias, drenajes sanitarios y pluviales en viviendas, riego domiciliario y agro. Tuberías industriales (producción de alimentos, procesamiento químico y otras manufacturas)
- Tuberías y rociadores contra incendios. Canaletas, bocas de tormenta.
- Caños lisos y corrugados para conducción eléctrica, cajas de distribución y conectores.
- Cables: recubrimientos y aislamiento de cables de bajo voltaje para la industria de la construcción, telecomunicaciones, datos, coaxial, electrodomésticos, etc.
- Perfiles para puertas y ventanas de alta prestación.
- Recubrimientos y membranas aislantes de suelos y techos.
- Pisos rígidos entablonados y pisos flexibles enrollables (vivienda, hospitales, laboratorios, oficinas, pisos para canchas de básquet, atletismo, etc.)
- Revestimientos para paredes interiores (perfiles rígidos, papeles, murales)
- Revestimiento para paredes exteriores (siding)
- Cielorrasos
- Perfilera en general (zócalos, burletes, cubre cables, molduras, accesorios para construcción en seco, etc.)
- Persianas de enrollar y cortinas (black out, venecianas, etc.)
- Barandas, deck, cercas y treillage.
- Tablestacas.
- Toldos y parasoles.
- Estructuras tensionadas con lonas de PVC.
- Geomembranas para rellenos sanitarios, piscicultura, aislación hidrófuga de terrazas, revestimientos de piscinas.

Conocé más sobre el PVC en la construcción.

WWW.AAPVC.ORG.AR

@aapvc

Asociación Argentina del PVC

AAPVC
ASOCIACIÓN ARGENTINA DEL PVC

25
AÑOS

MOVEMOS TODOS LOS ENGRANAJES DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

Polímeros Termoplásticos
Acetal
Acrílico
Acrlonitrilo-butadieno-estireno
Caucho termoplástico vulcanizado (TPV)
Copolímero estireno-metilmecacrilato
Estireno-Acrlonitrilo
Fluorotermoplásticos
Poliamida 6
Poliamida 6,6
Resinas barrera Poliamida 6 y Aditivos
Policarbonato
Policarbonato/ABS
Poliéster termoplástico (TPU)
Poliestireno
Poliuretano termoplástico
Aditivos biodegradables
Auxiliares p/ Moldes
Desmoldantes
Limpiadores
Lubricantes para moldes
Materiales de purga
Protectores

CAUCHO

Polímeros elastoméricos
Caucho Natural
Cauchos Sintéticos
Cauchos Poliuretano de Colada
Caucho silicona HTV
Látex Natural
Adhesivos Caucho-Metal
Poliuretanos de colada
Auxiliares químicos para Caucho
Acelerantes
Antioxidantes
Antiozonantes
Activadores
Cargas
Esponjantes
Reticulantes
Resinas
Promotores de Adhesión

MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Sistemas de transporte neumático
Extrusoras doble tornillo
Bombas de engranaje y sistemas de extrusión
Cambia filtros
Elementos y sistemas para filtración
Mezcladores estáticos
Preformadoras para caucho
Defrashing
Vibracool
Alimentadores gravimétricos y volumétricos
Sistemas de pelletizado bajo agua
Secadores centrífugos
Bloques de co-extrusión
Cabezales planos
Sistemas de medición y control de espesores en línea
Líneas de extrusión multicapa, soplado y cast

PET

Preformas
Repuestos para sopladoras Sidel
Moldes para soplado de PET
Moldes y repuestos para Inyección de PET
Equipos de refrigeración y secado para inyección de PET
Inyectoras y Sopladoras de PET



Simko S.A.
Av. de los Constituyentes 1636
(B1650LWS) San Martín
Bs. As. - Argentina
Tel.: (+5411) 4753 1111
Fax: (+5411) 4753 4866

simkosa@simko.com.ar • www.simko.com.ar



Tradition forms future

Heilbronn - Alemania

Termoformadoras manuales y automáticas, blisteras, skinpack, formado llenado y cerrado o sellado, accesorios y equipos periféricos, etc.



Ionizing Systems

...we control electrostatics.

Leinfelden - Alemania

Control de estática. Sistemas ionizadores para toda aplicación.



Thayngen - Suiza

Impresoras tampográficas de uno a cinco colores, impresoras serigráficas.



Lautert - Alemania

Inyectoras de poliestireno y polipropileno expandible. Bloqueras. Pre-expansores. Accesorios y equipos periféricos.



Barneveld - Holanda

Moldeadoras de bandejas y vasos de paredes finas en poliestireno expandible (EPS).

ENGEL

Reduzca el consumo de energía de su máquina de moldeo por inyección de forma sostenible

Con la iniciativa "Be the first. Be efficient." ofrecemos la solución al alza en las tarifas de electricidad

Tiempo de lectura: 48 min.

El panorama: Los precios de la energía van en aumento, de la misma forma los proveedores están ajustando sus tarifas al alza. Pero usted, como empresa, no puede subir los precios repentinamente. Esto podría arruinar sus pronósticos y eventualmente la rentabilidad de su negocio.

La solución de ENGEL: No nos limitamos solo a la máquina de moldeo por inyección, sino a toda la planta. La combinación del control de la temperatura, la comunicación inteligente entre dispositivos y el control inteligente de los procesos conduce a la máxima eficiencia de su máquina. De este modo, el consumo de energía y las emisiones de CO2 de su máquina de moldeo por inyección pueden reducirse hasta un 67% dependiendo de la aplicación y la máquina.

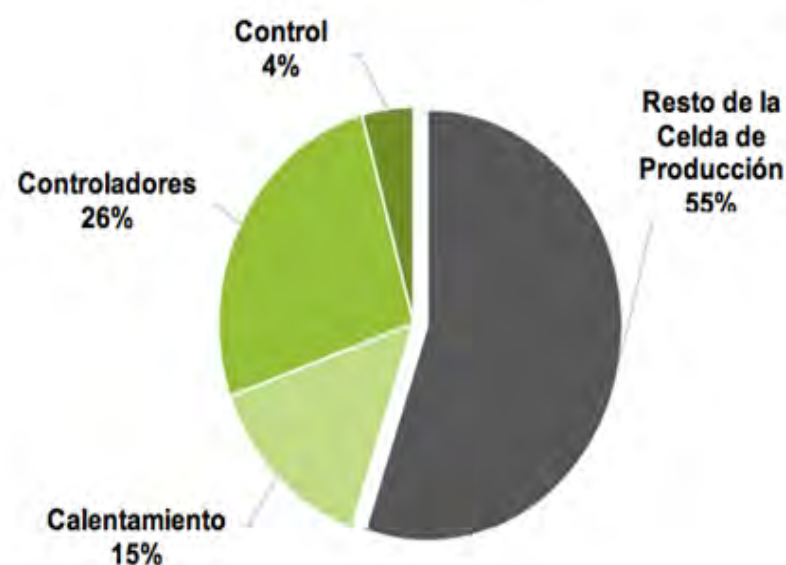
¿Cuál es el consumo de energía de una máquina de moldeo por inyección?

A menudo, el consumo de energía de la máquina de moldeo por inyección es inferior al 50% del consumo total de la celda de producción.

ENGEL machine +
temperature control +
intelligent assistance =
up to 67% energy savings

Por esta razón, el sistema de moldeo por inyección debe considerarse como un todo cuando se analiza la energía. La alta eficiencia ya es algo estándar en las nuevas máquinas de moldeo por inyección de ENGEL. Nuestro objetivo es encontrar la solución ideal que se ajuste a sus necesidades. Gracias a las soluciones de control de temperatura integradas y a la comunicación inteligente entre dispositivos, se puede ahorrar hasta un 67% de electricidad y, por tanto, de CO2.

Además, hay otras limitaciones técnicas que deben tenerse en cuenta, como la accesibilidad, los



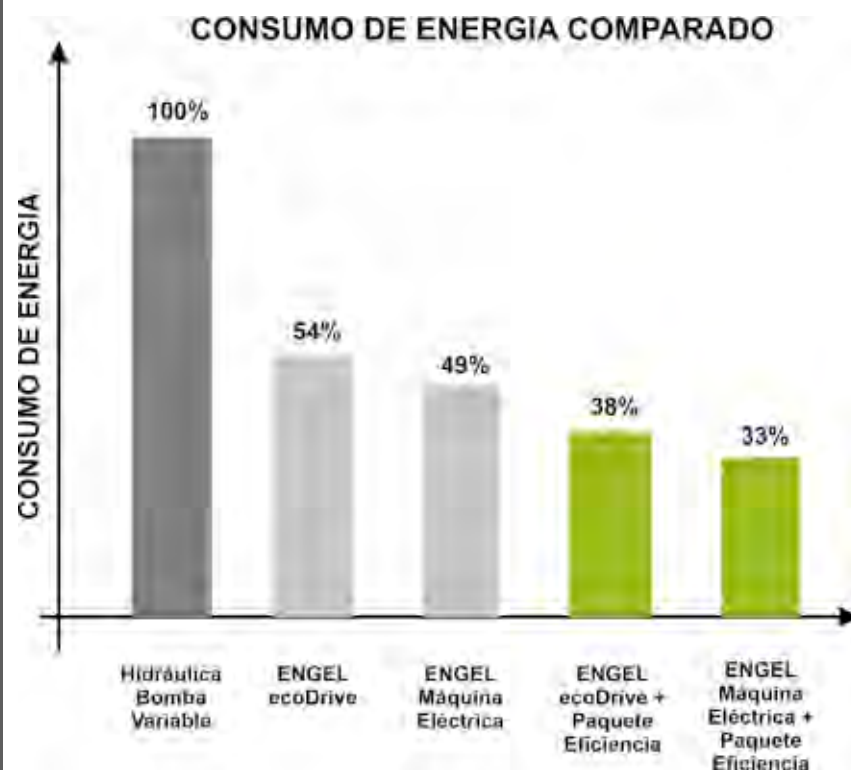
requisitos de precisión o el espacio disponible. Una visión global es necesaria para encontrar la mejor solución para usted y para reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂ de su máquina de moldeo por inyección. Por ello, ENGEL presenta su Fuerza Verde y nuestros paquetes de eficiencia.

Las máquinas servo-hidráulicas ya consumen menos del 60% de una máquina de inyección hidráulica con bomba reguladora. Con las máquinas de inyección totalmente eléctricas, el consumo de energía puede incluso reducirse a más de la mitad. Para ofrecerle a nuestros clientes, máquinas de moldeo por inyección aún más eficientes, hemos definido paquetes de eficiencia. Los cuales están compuestos por sistemas de control de la temperatura y asistencia inteligente integrada, consiguiendo reducir el consumo de energía de su máquina de moldeo por inyección en un 20% superior al promedio.

La Fuerza Verde

La solución más eficaz para sus necesidades. Máxima eficiencia con la más alta precisión: máquinas totalmente eléctricas

Las máquinas totalmente eléctricas de ENGEL cuentan con una moderna tecnología de accionamiento. Se garantiza la máxima eficiencia y se reduce el consumo de energía y las emisiones de CO₂ de su máquina de moldeo por inyección. Los servomotores altamente dinámicos en



Reduzca aún más el consumo de energía de su máquina de moldeo por inyección

Potencialice su ahorro de energía en máquinas de moldeo por inyección en función de su tecnología

Como muestra el gráfico anterior, las máquinas de moldeo por inyección de ENGEL ya son expertas en el ahorro de electricidad. Nuestros ingenieros y desarrolladores han reducido considerablemente el consumo de energía de las máquinas de moldeo por inyección ENGEL en los últimos años.



combinación con los husillos de bolas de fricción optimizada forman el núcleo de nuestras máquinas totalmente eléctricas. La última generación de nuestra serie e-mac cuenta con la palanca de cambios más corta del mercado, lo que se traduce en un diseño muy compacto.

La e-motion está especialmente diseñada para ciclos rápidos, para sacar aún más provecho de su aplicación.

La máquina compacta de moldeo por inyección totalmente eléctrica para aplicaciones casi estándar

Máquina de moldeo por inyección e-mac

Aproveche al máximo su espacio de producción: con nuestra e-mac, una máquina compacta de moldeo por inyección. La e-mac se caracteriza por ocupar un espacio mínimo en su planta y por una gran flexibilidad en su configuración.



Rodillera
Diseño

Totalmente
eléctrico

Tipo de accionamiento

< 3,800 kN
Fuerza de cierre

e-mac

La totalmente eléctrica para el 90% de las aplicaciones

e-motion

Nuestra máquina e-motion totalmente eléctrica para aplicaciones de alta gama

En combinación con nuestra experiencia en aplicaciones, obtendrá la solución integral adecuada para sus necesidades de una sola fuente.

Los videos de la máquina de inyección eléctrica e-mac en funcionamiento se pueden ver en:

YouTube: <https://www.engelglobal.com/es/mx/productos/maquinas-de-moldeo-por-inyeccion/maquina-de-moldeo-por-inyeccion-compacta>

Producción de componentes técnicos de filigrana. Producción de piezas pequeñas para conectores con espesores de pared variados y finos. Un molde con varias cavidades y un material exigente muestran los puntos fuertes de la pequeña máquina de moldeo por inyección e-mac 130. material exigente muestran los puntos fuertes de la pequeña máquina de moldeo por inyección e-mac 130. Solución integral que ahorra espacio para la producción de puntas de pipeta en nuestra e-mac 180 totalmente eléctrica. Máquina compacta, automatización y soluciones inteligentes detalladas.

Producción de componentes médicos

La e-mac combina la precisión, la limpieza y la eficiencia con un requerimiento mínimo de espacio. Una solución económica especialmente para la producción de moldeo por inyección en en cuarto limpio.

Celda de fabricación compacta para la producción de puntas de pipeta



99

Nuestra serie e-mac le permite aumentar al máximo la eficiencia de su producción. El tamaño más pequeño, la tecnología de accionamiento más eficiente desde el punto de vista energético, una amplia gama de opciones y la máxima flexibilidad y disponibilidad. Todo ello en un atractivo precio de paquete.

Christoph Schützeneder, Jefe de Gestión de Productos de Máquinas Eléctricas de ENGEL Austria



Las ventajas de la máquina compacta de inyección e-mac totalmente eléctrica

- Completa gama de opciones a un atractivo precio
- Producción limpia gracias a la rodillera encapsulada
- Facilidad de uso de los moldes con noyos
- La unidad adecuada para cada aplicación
- Disponibilidad rápida gracias al programa de máquinas de stock
- Servicio rápido y global para una alta disponibilidad de su máquina compacta

¿Qué hace que la e-mac sea una máquina de moldeo por inyección extremadamente compacta y con un área reducida?

Una unidad de cierre corta con la misma carrera de apertura máxima. Así como un espacio reducido en el lado opuesto al operador. Una distancia entre barras extendida crea un espacio para moldes más grande.

Máquina de inyección compacta con una gran selección. Equipe su e-mac con las opciones que necesita exactamente para sus aplicaciones y benefíciase de nuestros amplios conocimientos sobre aplicaciones. Obtendrá la solución óptima para su producción de un solo proveedor, ya sean sistemas de automatización, control de temperatura, servicio o asistencia digital.

La rodillera encapsulada requiere menos lubricante y aumenta la vida útil. Se evitan las fugas de aceite en las uniones de rodillera y permite una producción limpia para los productos de los sectores de la tecnología alimentaria y médica. La exigencia de limpieza significativamente menor también reduce los tiempos de paro.



Controle hasta cuatro noyos, así como otros elementos hidráulicos en el molde, con las unidades hidráulicas opcionales que ahorran energía. Hemos integrado la unidad de potencia hidráulica en la máquina para ahorrar espacio y facilitar el mantenimiento. Además, las válvulas de extracción del núcleo montadas directamente en la unidad de potencia proporcionan más espacio en la zona de la platina de cierre.

Nuestras nuevas unidades de inyección eléctrica están disponibles en tres variantes. La variante "Estándar" para la producción económica de piezas moldeadas por inyección casi estándar. La variante "High" para altas velocidades de inyección, garantiza sin problemas la producción de piezas técnicas de paredes finas. Con la potencia "Heavy Duty" se consiguen resultados perfectos con componentes de paredes gruesas gracias a una presión de retención elevada y duradera.

Para requerimientos especialmente urgentes, tenemos la e-mac permanentemente en stock en varios tamaños. Gracias a un concepto logístico bien pensado, recibirá su máquina compacta de moldeo por inyección en poco tiempo tras haber realizado el pedido. Puede adaptar su máquina e-mac de stock a sus necesidades particulares con una amplia gama de opciones. También es posible la adaptación de robots.

Con ENGEL, usted tiene un socio que le apoya en todas las cuestiones de servicio y refacciones: Para el mantenimiento, el tiempo de inactividad, la disponibilidad de las máquinas, la capacitación continua, la optimización de componentes o de máquinas. Haga realidad sus requisitos con nuestros expertos en servicios y soluciones calificadas. Le brindamos apoyo mundial las 24 horas del día.

Control de la temperatura 2.0: ahorro de costos de electricidad en el moldeo por inyección

Para reducir el consumo de energía se sugiere el sistema de control de temperatura ENGEL

En tiempos de alza en los precios de la energía, un sistema eficiente de moldeo por inyección vale la pena el cobre. Evita costos innecesarios,





conserva recursos y minimiza la huella de CO2. El control de la temperatura en el moldeo por inyección tiene una participación especialmente alta en la eficiencia global. Lea aquí cómo puede reducir significativamente su consumo de energía con nuestro sistema de regulación de temperatura.

¿Qué hace el sistema de control de temperatura ENGEL para la producción de moldeo por inyección?

Al cambiar los sistemas de regulación de temperatura convencionales por el concepto ENGEL, usted se beneficia de varias maneras:

- Reducción significativa del consumo de energía
- Menor consumo de agua
- Procesos estables y constantes
- Mayor transparencia y calidad de los datos
- Reducción de scrap
- Mayor productividad
- Menores requerimientos de mantenimiento
- Menos unidades con el mismo rendimiento

¿Por qué es tan eficaz el control de la temperatura de moldeo por inyección de ENGEL?

Los sistemas convencionales para el regulación de temperatura son ineficaces. El rígido control del flujo provoca un elevado consumo de agua y energía. Cuando las condiciones del proceso cambian, no es posible ajustar los parámetros, provocando scrap innecesario. Con el regulación inteligente de la temperatura de ENGEL, usted utiliza exactamente la cantidad de agua y energía necesaria para producir una buena pieza disparo a disparo. Así, nuestros clientes ahorran hasta un 75% en su consumo energético gracias al control de la temperatura.

¿Cómo funciona el control de temperatura de moldeo por inyección de ENGEL?

El sistema de regulación de temperatura ENGEL consta de tres componentes principales:

- La unidad de regulación de temperatura e-temp,
- El distribuidor de agua e-flo plus y
- El sistema de asistencia digital iQ flow control.

El distribuidor de agua mide continuamente la diferencia de temperatura entre el suministro y el retorno en cada circuito individual del molde. En función de este valor, el iQ flow control dosifica la cantidad



Un proceso de control de la temperatura estable es el requisito previo para una calidad constantemente alta de las piezas. Nuestro sistema dinámico encuentra de forma independiente el punto de funcionamiento óptimo en función a parámetros predefinidos. Gracias a su gran eficacia, la mayoría de los clientes consiguen un retorno de inversión en tan sólo dos años.

Klaus Tänzler, Jefe de Producto de Control de Temperatura en ENGEL Austria

de agua necesaria para cada circuito y mantiene así las discrepancias estables en la temperatura. Además, las necesidades de agua se transmiten a la unidad de control de la temperatura y la velocidad óptima de la bomba se ajusta en consecuencia. De este modo, la temperatura del molde se mantiene constante incluso bajo condiciones cambiantes, con un consumo mínimo de energía.

¿Cómo puedo evitar el scrap con el regulación de temperatura de moldeo por inyección de ENGEL?

¿Qué otras ventajas ofrece el control de temperatura de ENGEL? ¿Cómo se puede evitar el scrap con la regulación de temperatura de moldeo por inyección de ENGEL?

Hasta el 20% de las piezas defectuosas en el moldeo por inyección se deben a errores en el regulación de la temperatura. Esto no suele ser evidente, ya que los sistemas convencionales no permiten conocer con precisión todos los parámetros relevantes. iQ flow control proporciona la transparencia necesaria sobre sus procesos de control de temperatura. El control activo evita las fluctuaciones de temperatura antes de que se produzcan rechazos. Así se ahorra material y tiempo.

¿Qué otras ventajas ofrece el control de temperatura de ENGEL?

Otra ventaja del control inteligente del diferencial de temperatura es las bombas de las unidades e-temp que sólo funcionan con la potencia necesaria requerida. Esto no sólo reduce el consumo de energía, sino que también evita el desgaste excesivo. Usted se beneficia de hasta un 50% menos de mantenimiento y al mismo tiempo de una mayor vida útil de sus unidades.

A través de configuraciones inteligentes como e-temp, e-flo plus y el molde, se puede optimizar adicionalmente el número de control de temperatura y el dimensionamiento de las respectivas salidas.



• **Hasta un 75% menos de consumo energético con ENGEL.**

¿Qué más se puede hacer para aumentar la eficacia global de la producción de moldeo por inyección?

El control de la temperatura no es la única forma de reducir las necesidades energéticas. Los interesados pueden consultar a los expertos por otras opciones que ofrece ENGEL:

La máquina universal de alto rendimiento con sistema totalmente eléctrico

Máquina de moldeo por inyección e-motion



Rodillera
Diseño

Totalmente
eléctrico
Tipo de accionamiento

< 6,500 kN
Fuerza de cierre

Flexible y potente gracias a los accionamientos totalmente eléctricos. El diseño de la máquina de inyección con sistema totalmente eléctrico e-motion está basado en la limpieza, el rendimiento y la flexibilidad. Es perfectamente adecuada para aplicaciones en el sector de los envases y en la tecnología médica. Con esta máquina de alto rendimiento se pueden realizar aplicaciones multicomponentes de todo tipo.

Ahorre otro 20% de electricidad con los paquetes de eficiencia de ENGEL

El tema del ahorro de electricidad en las máquinas de moldeo por inyección es lo más actual. Los paquetes de están desarrollados especialmente para usted e incluyen soluciones de control de la temperatura, así como softwares inteligentes ENGEL, con los cuales podrá aprovechar y potencializar el ahorro al máximo. El potencial de ahorro del control de la temperatura

es enorme. Por eso, en ENGEL hemos desarrollado para usted la mejor solución integrada de control de la temperatura del mercado. Con la combinación del software inteligente, iQ flow control, el sistema propio de control de flujo e-flomo y nuestras propias unidades de control de temperatura e-temp le permitirán un gran ahorro de energía.

Cuando la máquina entienda cuánto control de temperatura es realmente necesario podrá comunicar-

lo al equipo adecuado, potencializando la reducción del consumo de energía en su máquina de moldeo por inyección. Así es como se consigue hacer funcionar el sistema de máquinas más eficiente del mercado.

Consumo de energía de un sistema de moldeo por inyección

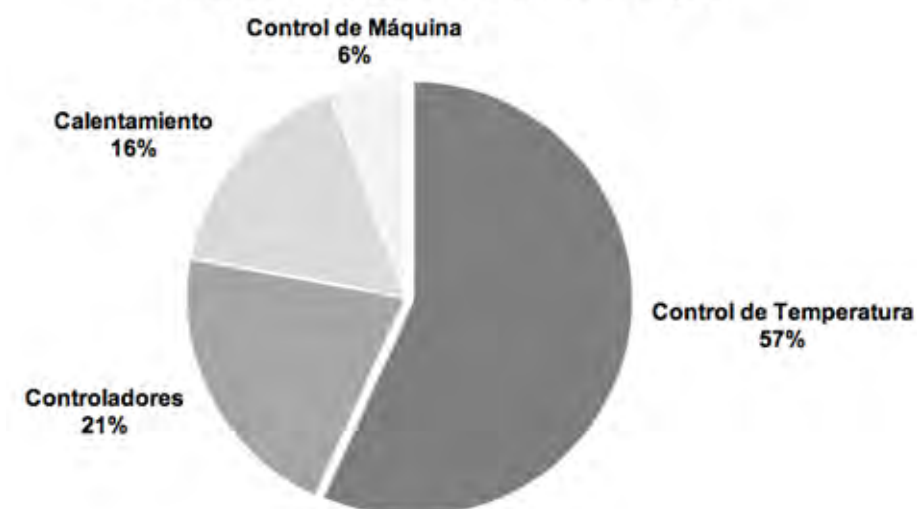
Ejemplo de aplicación: e-motion 170/80TL, material: PP, peso de la inyección 30.3 g, 2 unidades de control de temperatura e-temp H8 temperatura de flujo 35°C, tiempo de ciclo 30 seg
Los videos de la máquina de moldeo por inyección con sistema totalmente eléctrico
e-motion en funcionamiento se pueden ver en: YouTube: <https://www.engelglobal.com/es/mx/productos/maquinas-de-moldeo-por-inyeccion/maquina-de-moldeo-por-inyeccion-totalmente-electrica>

MEDICAL

- Jeringas de polímero precargadas
Donde el rendimiento se conecta con la limpieza:



Consumo de Energía sin Control de Flujo iQ



por su precisión y dinámica, sino también por su bajo consumo energético. Así ahorrará dinero con nuestra máquina de moldeo por inyección con sistema totalmente eléctrico.

Nuestras unidades de inyección de alta calidad están especialmente diseñadas para aplicaciones con una relación considerable entre el caudal y el grosor de la

e-motion 220 medical produce jeringas de polímero precargables de COC en condiciones de cuarto limpio.

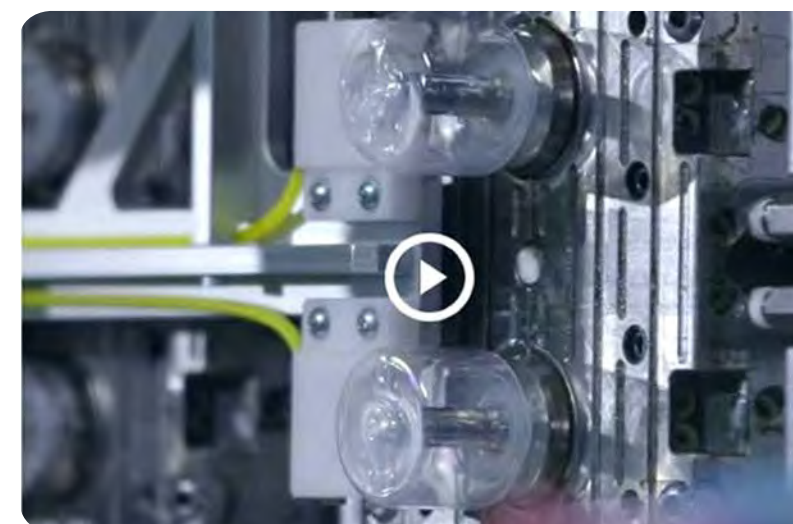
- Producción de pequeños contenedores
El e-motion 220 utiliza un proceso de moldeo por inyección-soplado de nuevo desarrollo con tecnología de cubos para producir envases pequeños.

- Cepillos interdentes como productos de higiene
La máquina e-motion 110, totalmente eléctrica, demuestra la producción de artículos higiénicos de formas finas en el moldeo por inyección de un solo componente.

Las ventajas de la máquina de inyección totalmente eléctrica e-motion

- Reducir los costos de energía
- Producción eficiente de aplicaciones de alta gama
- Flexibilidad: rendimiento adaptable a sus necesidades
- Ahorre espacio con celdas de producción compactas
- Servicios inteligentes para un tiempo de actividad maximizado

Nuestra e-motion totalmente eléctrica también ofrece un alto rendimiento en términos de costos energéticos. Máximo rendimiento con el mínimo consumo de energía. Los accionamientos servoeléctricos de alta eficiencia no sólo impresionan

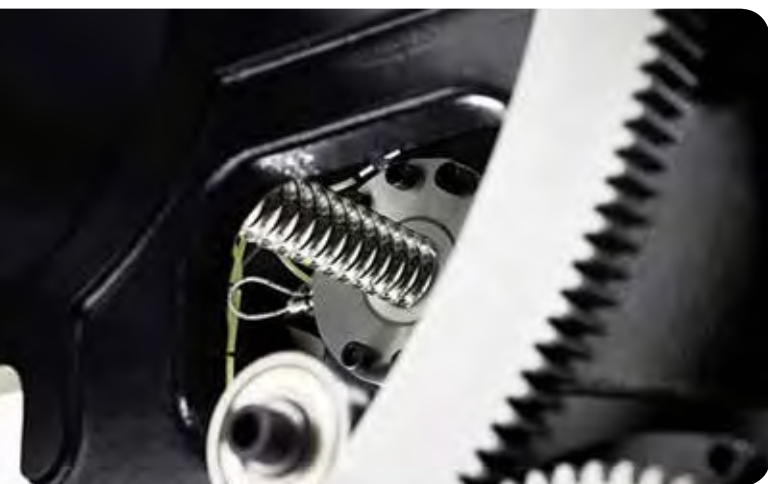




”

Nuestra serie de máquinas de moldeo por inyección e-motion totalmente eléctricas se ha desarrollado de forma constante para aplicaciones de alto rendimiento y gamas altas. Combina el rendimiento, la limpieza, la precisión y la eficiencia energética en una sola máquina y ofrece un alto grado de flexibilidad para los exigentes requisitos de nuestros clientes.

Christoph Schützeneder, Director de Gestión de Productos de Máquinas de Inyección Eléctrica de ENGEL Austria



pared. Independientemente del tornillo o la unidad de inyección, usted se beneficia de la precisión y la eficacia de los accionamientos eléctricos.

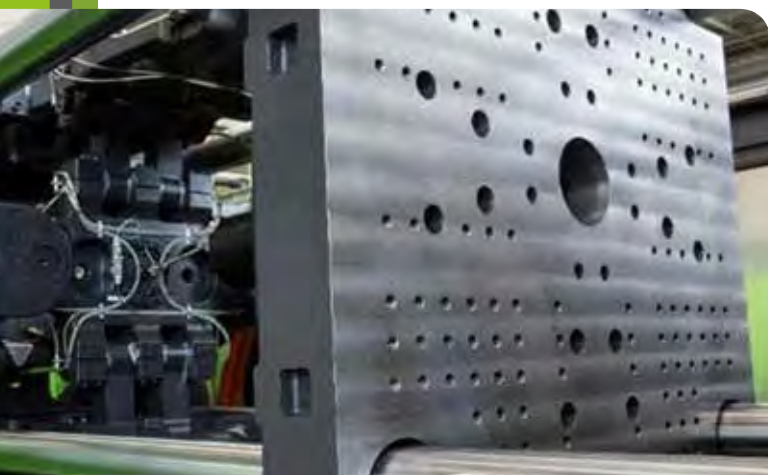
Al igual que la unidad de inyección, la unidad de cierre de nuestra máquina de inyección totalmente eléctrica puede adaptarse individualmente a sus necesidades. Se consiguen tiempos ciclo muy cortos, de < 2 segundos. Nuestra e-motion es la solución perfecta para la producción en cuarto limpio. Para aplicaciones con automatización compleja o cambios frecuentes de moldes, ofrecemos incluso una versión sin barras con un amplio rango de fuerza de cierre con nuestra e-motion TL (sin barras). El diseño compacto de nuestras máquinas de moldeo por inyección minimiza las necesidades de espacio en planta y crea más espacio en su producción. Las bandas transportadoras pueden integrarse en las guardas de las máquinas. La sencilla integración de los robots sin necesidad de una certificación CE adicional ahorra preciado tiempo y espacio.

Para garantizar el rendimiento a largo plazo de su e-motion, ofrecemos una variedad de paquetes de servicio y mantenimiento que se pueden adaptar individualmente a sus necesidades. Por ejemplo, con e-connect.monitor puede supervisar los componentes críticos de la máquina durante su funcionamiento, lo que le permite reaccionar de forma proactiva antes de que se produzca la falla.

Soluciones digitales en el moldeo por inyección

De las máquinas inteligentes a una fábrica inteligente

Nuestros productos y servicios digitales le ayudan a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Desde el diseño de los componentes y la toma de



muestras hasta la producción, el mantenimiento y servicio. Tenemos las soluciones digitales adecuadas para ayudarle a explotar todo el potencial de su máquina de moldeo por inyección ENGEL y reducir de forma sostenible su huella de carbono.

Ventajas de las soluciones digitales ENGEL

Compensación de las fluctuaciones del proceso para una calidad constante en las piezas

Si se producen desviaciones durante la producción del moldeo por inyección, nuestras soluciones digitales intervienen en tiempo real. Sin afectar la duración del ciclo. Por ejemplo, el punto de cambio y el perfil de presión de mantenimiento se ajustan a las condiciones actuales disparo a disparo. Esto garantiza una calidad constante del producto.

Reducir el consumo de energía y el desperdicio

Nuestros programas de asistencia digital determinan los parámetros de producción óptimos durante la producción, los sugieren o establecen automáticamente. Estos ajustes reducen el consumo de energía y de agua durante el control de la temperatura y minimizan el desperdicio y el desgaste del molde gracias a los ajustes optimizados de la fuerza de cierre.

Reducir las fluctuaciones de los lotes al utilizar materiales reciclados

Los materiales reciclados están naturalmente sujetos a mayores fluctuaciones que los lotes de materiales vírgenes. Las soluciones digitales de nuestro programa inject 4.0 ayudan a reducir considerablemente las influencias en el proceso de forma automática. De este modo, los reciclados pueden utilizarse para una gama de aplicaciones más amplia que antes.

Todo a la vista para una mejor planificación de los recursos

Nuestras soluciones digitales garantizan una ma-



yor transparencia en la producción mediante la conexión en red de máquinas, periféricos en varias ubicaciones. Además, conseguirá una mejor utilización y una mayor eficiencia de la maquinaria gracias a una planificación óptima de la capacidad. Funcionamiento sencillo para minimizar los errores Los sistemas de asistencia digital en el moldeo por inyección deben facilitar al operador el dominio de las aplicaciones más complejas. Nuestros productos digitales están diseñados para facilitar el trabajo diario. También ayudan a la puesta en marcha, el arranque y la parada de la producción y, por tanto, reducen los errores durante la operación.

Los estándares de seguridad más avanzados protegen sus datos

ENGEL cumple con los más altos estándares de

10,000

Máquinas con sistemas de asistencia inteligentes

6,800

Clientes conectados al portal de clientes de ENGEL

9,200

Máquinas directamente conectadas a la red con ENGEL

seguridad para todas las soluciones digitales y apuesta por interfaces de comunicación uniformes, seguras y orientadas al servicio, como OPC UA. Puede confiar en un funcionamiento seguro y sin dificultades.

serie victory y serie duo

Máxima flexibilidad con alta eficiencia: máquinas ENGEL servo-hidráulicas

La ventaja insuperable de nuestra serie victory es la unidad de sujeción sin barras. Sólo así la máquina puede ofrecer la máxima flexibilidad en cuanto a tamaños de molde, accesibilidad y aplicación. Si se necesita aún más espacio, entonces entra en juego nuestra máquina dedobleplatinas de la serie duo. Aquí no hay restricciones en cuanto al espacio del molde y la aplicación. Ambas series están equipadas con nuestro accionamiento de ahorro de energía ecodrive.

Incluso en la versión estándar, esto reduce el consumo de energía y las emisiones de CO2 en más de un 40% en comparación con una máquina hidráulica con una bomba de caudal fijo.



Sin barras de
acoplamiento

Diseño

Servohidráulico

Tipo de accionamiento

< 5.000 kN

Fuerza de cierre

El todoterreno universal y sin barras de cierre

Victory

Máquina de moldeo por inyección para producir eficientemente piezas técnicas

La máquina de moldeo por inyección sin barras victory es la máquina óptima para una amplia gama de aplicaciones y procesos de moldeo por inyección técnica. La tecnología comprobada sin barras de acoplamiento garantiza una distribución especialmente homogénea de la fuerza de cierre. En el caso de los moldes de gran tamaño que requieren poca fuerza de cierre, sólo se invierte en la fuerza que realmente se necesita.

• Cambio rápido del molde

Cuando se trata de cambiar moldes, la tecnología sin barras ofrece la mejor alternativa. No hay que tirar de las barras de acoplamiento ni realizar largos trabajos de montaje cuando se cambian los moldes.

• Producción de tapones abatibles de 40 mm

La aplicación demuestra la eficacia de la produc-



ción de tapones abatibles. La base es una máquina de moldeo por inyección victory 1050/180 sin barras.

• **Fabricación de piezas en T para tubos de 1 ¼**
Todo el espacio posible para su molde o su automatización: con nuestra serie patentada de máquinas de moldeo por inyección sin barras de acoplamiento.

• Aplicación de la tecnología médica

Celda de producción compacta y altamente integrada con una máquina de moldeo por inyección sin barras. Minimiza las necesidades de espacio y aumenta la productividad de la superficie.

• Máquinas victory de stock con rápida disponibilidad

Tenemos la solución para cuando necesite una máquina en poco tiempo. Disponibilidad rápida de la máquina y flexibilidad. Como siempre, todo de una sola fuente. Aplicación de la tecnología médica

Las ventajas de la máquina de moldeo por inyección sin barras victory

El tamaño del molde, más que la fuerza máxima de cierre, suele ser la clave para un diseño óptimo de la máquina.

La máquina de moldeo por inyección sin barras victory permite la producción con máquinas que son de una a dos rangos de fuerza menores. Ahorre un valioso espacio en el suelo y reduzca los costos de adquisición.

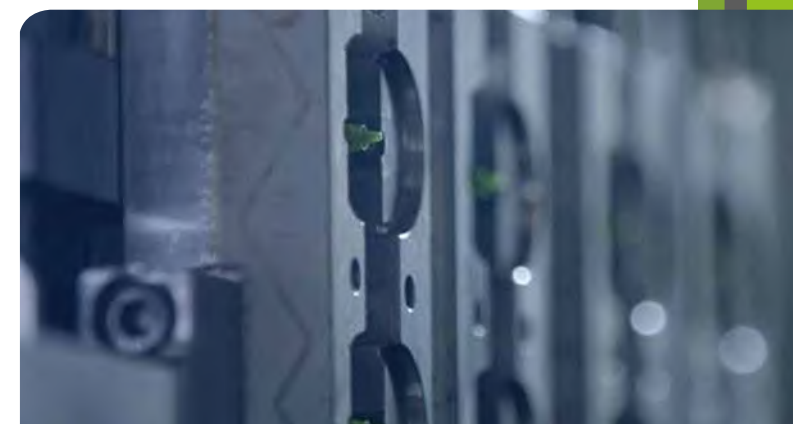
Integración sencilla de la automatización

Las máquinas de moldeo por inyección sin barras pueden ampliarse rápida y fácilmente con robots, bandas transportadoras y una gran variedad de equipos periféricos.

Las opciones de automatización compacta y las opciones de extracción horizontal ahorran espacio.

Excelente paralelismo de la platina para un molde

Cada unidad de cierre sin barras se ajusta con precisión antes de la entrega mediante el ajuste de paralelismo de la platina de alta sensibilidad.

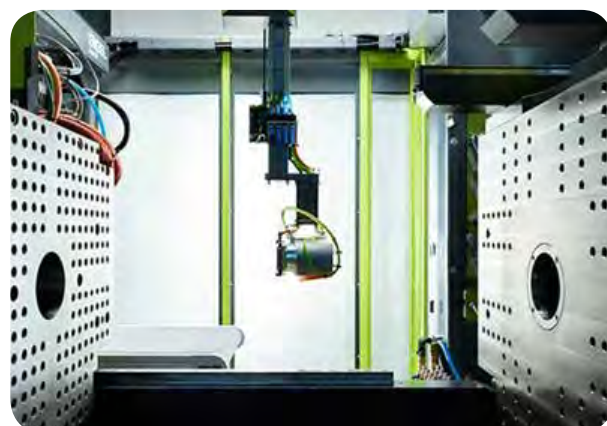




”

Llevábamos mucho tiempo estudiando las máquinas de moldeo por inyección sin barras. Además, queríamos lo mejor en términos de tecnología. ENGEL nos asesoró muy bien desde el principio.

Miodrag Petković, director general de Peštari, Serbia



Gracias a la precarga del divisor de fuerzas patentado, el paralelismo de las platinas permanece inalterado incluso cuando se sujeta el molde.

Protección de las herramientas para una mayor vida útil

Los elementos centrales de flexión (Flex-Links) permiten que el paralelismo de la platina se adapte exactamente al paralelismo del molde. La platina móvil se levanta de las zapatas guía en el proceso. La máquina evita cualquier fuerza transversal y aumenta así la vida útil del molde.

Distribución uniforme de la fuerza de cierre para una alta calidad de las piezas

Independientemente de que las cavidades estén situadas en el centro o en el borde de la platina, todas tienen exactamente la misma fuerza de cierre. De ello se encargan los divisores de fuerza patentados de la máquina, que distribuyen la fuerza de cierre de forma uniforme por toda la superficie. Esto garantiza una alta calidad constante de las piezas, incluso con moldes de múltiples cavidades. Como resultado, la máquina produce la misma calidad, no sólo por disparo, sino también por pieza.

duo

La potente máquina de moldeo por inyección de gran tonelaje

Gran tamaño de dos platinas en un diseño compacto



Doble platina

Diseño

servohidráulico

Tipo de accionamiento

< 55.000 kN

Fuerza de cierre

La máquina de inyección de gran tamaño duo se caracteriza por una disposición flexible y dimensiones externas compactas. Adecuada para diversas aplicaciones: Desde cajas transportadoras, pasando por soportes para tableros, hasta grandes depósitos de agua de lluvia. Disponible con fuerzas de cierre de 3.500 kN a 55.000 kN, con opción de mayor tonelaje.

Las máquinas de moldeo por inyección duo de gran tamaño en uso

• Producción de sistemas de recolección de residuos

Con una fuerza de cierre de 55.000 kN, un peso de disparo de 27.500 g y un tiempo ciclo de 140 segundos, la duo 5500 fabrica contenedores de residuos de 1.100 L.

• Producción de una pieza de demostración del panel frontal del automóvil

Proceso de un solo paso que combina la decoración y la protección de la superficie resistente a los rasguños en un solo paso de producción mediante IMD y revestimiento de PUR.

• Utilización de materiales reciclados en la producción de cajas transportadoras

Las cajas transportadoras con material reciclado en el núcleo se fabrican en una máquina de moldeo por inyección duo mediante el proceso de plastificación ENGEL skinmelt.

• Producción de revestimientos interiores para puertas de automóviles

La primera celda de producción que forma tres lá-



minas orgánicas de distinto grosor y diseña una superficie visible de alta calidad en el mismo paso del proceso.

Las ventajas de las máquinas de moldeo por inyección de gran tamaño duo

Producción de grandes componentes con ahorro energético

La eficiente bomba servohidráulica ecodrivel de ENGEL garantiza una alta rentabilidad en la producción de piezas de gran volumen o gran superficie. Se incluye en el alcance estándar de toda la serie duo. Gracias al funcionamiento de la bomba en función de la demanda, los motores están en reposo y no consumen energía cuando la máquina está parada, por ejemplo, durante el enfriamiento.

Tamaño compacto y disposición flexible de la máquina

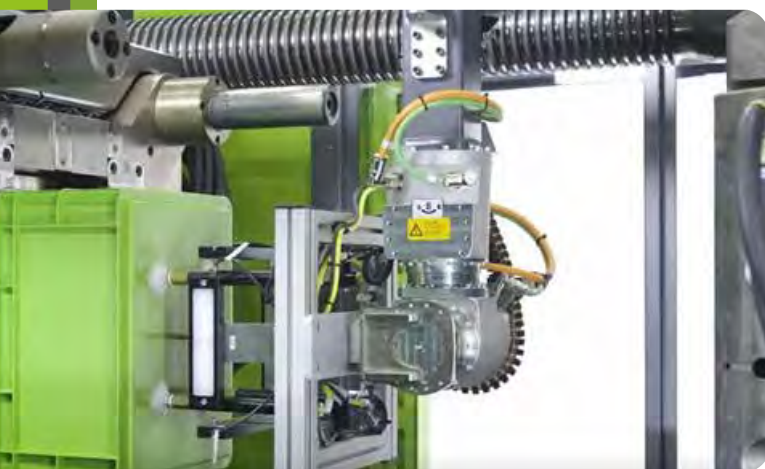
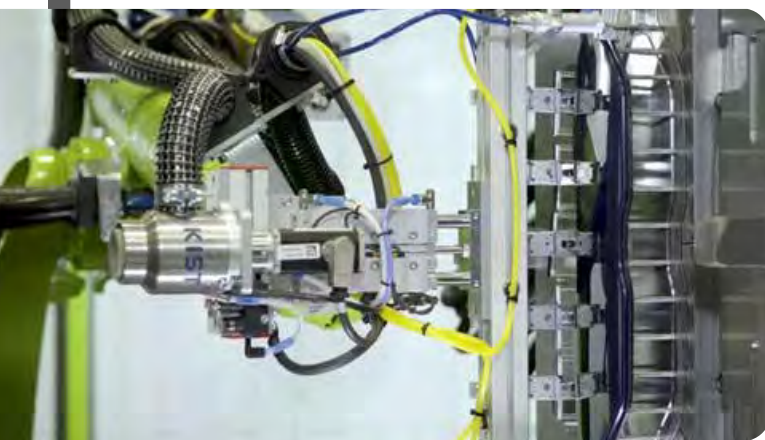
La máquina de moldeo por inyección duo es grande y variable con un principio modular estandarizado y dimensiones externas compactas. Esto ahorra un valioso espacio en su planta de producción. Con numerosos paquetes de opciones, el concepto puede personalizarse desde los requisitos básicos hasta las soluciones llave en mano.

• Aumente la productividad con soluciones digitales

Nuestra solución digital iQ clamp control determina automáticamente la fuerza de cierre óptima. Esto reduce el desgaste de los moldes. La ventilación del molde se mantiene siempre dentro del rango ideal y se reduce el scrap.

Menos tiempo de inactividad gracias a la unidad de inyección modular

Ya no se necesitan herramientas especiales para cambiar rápida y fácilmente los cilindros de plastificación. Junto con el concepto de boquilla modular de la máquina de inyección de gran tamaño, se reducen los tiempos de inactividad. Nuestra solución ha sido bien concebida para ahorrar tiempo valioso.



ENGEL

Grupo ENGEL

Inyectoras de 28 a 5500 toneladas.
Robots cartesianos y antropomorfos integrados
Industria automotor
Industria técnica
Industria del empaque
Máxima eficiencia energética
Mejores tiempos de ciclo
Líder mundial en tecnologías de inyección
Fabricación en Austria, China y Corea

ENGEL - Wintec

Inyectoras de 450 a 2400 toneladas de fuerza de cierre
Diseño austriaco de 2 platos, basado en la ENGEL Duo
Industria automotor
Industria de línea blanca
Industria del empaque técnico
Fabricación en China
Excelente relación Precio-Calidad-Eficiencia



Máquinas Soploras



Molinos y Trituradores



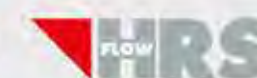
Vision Inspection Systems



Tecnología suiza en automatización IML.



Equipos auxiliares para la Industria Plástica



Sistemas de colada caliente

Mecalor

Mecalor, equipos de frío e ingeniería térmica

Chillers
Drycoolers (Adiabáticos)
Termorreguladores
Instalaciones llave en mano
Industria brasilera de alta tecnología
Calidad de exportación



World Leadership in Extrusion Process Technology

Soluciones de extrusión de polímeros.
Packaging flexible, packaging rígido
Automotriz, construcción, productos de consumo, aplicaciones médicas



Termoformadoras monoestaciones
Termoformadoras en línea
Corte CNC de lámina por fresado
Corte CNC de lámina por chorro de agua
Corte CNC de lámina por láser



Impresoras offset de hasta seis colores para vasos, baldes, tapas de baldes y tapas de rosca para botellas.
Impresoras Láser para interiores de tapas.



Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso,
creando más de 600 matrices personalizadas
que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio.
También es aquel que sale de Argentina
y llega a cada rincón de Sudamérica para que
cada vez más personas cuenten con nuestros productos.
Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende
tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en
www.steelplastic.com.ar



INYECTORAS DE ALTA GAMA

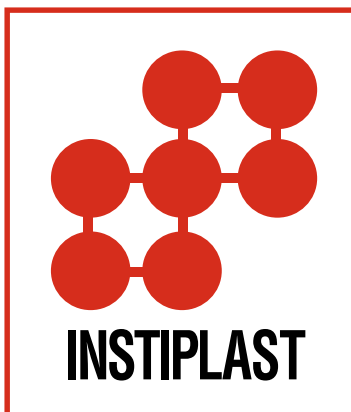
YIZUMI 伊之密



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA LA ARGENTINA

Distribuidor oficial en Argentina MAQUI-CHEN S.A.

Contactos: WhatsApp: 54 9 11 5063-6334 - E-mail: as@maqui-chen.com



Instituto Técnico Argentino de la Industria Plástica



En 1961 la CAIP fundó el **INSTITUTO TÉCNICO ARGENTINO DE LA INDUSTRIA PLÁSTICA (INSTIPLAST)** para brindar capacitación en la tecnología de los plásticos. En el INSTIPLAST se desarrollan las siguientes actividades:

CURSOS Y CAPACITACIONES:

- **TÉCNICO EN TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS:** Se ha previsto la capacitación en todos los procesos de transformación con una sólida formación a quienes puedan ocupar el cargo técnico intermedio entre personal de Producción y Gerencia Técnica o Ingeniería.
Duración: 2 años. **Requisitos:** Ser egresado de escuelas secundarias preferentemente técnicas o poseer 2 años aprobados de carreras universitarias con preferencia de orientación técnicas.
- **CURSOS IN COMPANY:** Se diseñan y desarrollan cursos especiales sobre diversos temas de la transformación de los materiales plásticos, a ser dictados en las plantas industriales de las empresas que requieran este tipo de capacitación.
- **CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA ON-LINE Y PRE-SENCIALES:** Capacitación a distancia desde una plataforma de E-learning interactiva. Cursos de Termoformado, Moldeo Rotacional, Plásticos Reforzados, Introducción al Diseño de Moldes para Inyección, Supervisión, Reciclado, Introducción a los Materiales Plásticos, Seguridad Industrial, Programación, Impresión 3D y Control de la Producción, Hidráulica y Neumática.



• CURSO ON-LINE DE POSGRADO INTENSIVO EN INGENIERÍA DE PLÁSTICOS

Curso "online" dictado por la Universidad Católica Argentina y la CAIP, con semana presencial optativa en Buenos Aires. Incluye prácticas en el laboratorio de ensayos de la CAIP.

Informes e Inscripción:

instiplast@caip.org.ar - www.caip.org.ar

Laboratorio de Ensayos Físicos y Mecánicos "Prof. Norberto López Cubelli"



La evaluación de las materias primas, procesos y productos utilizados en la industria del plástico resulta imprescindible para dar respuesta seria e idónea a la necesidad que habitualmente se presenta en la industria transformadora obteniendo los datos relativos al cumplimiento de las especificaciones solicitadas.

Esto se realiza evaluando las propiedades y la calidad, lo que permite predecir el comportamiento del material plástico en el usuario final, relacionando las propiedades deseadas con el control de una serie de magnitudes medibles a través de ensayos efectuados en equipos de laboratorio, aplicando el método mas adecuado. De esta manera, se puede obtener la información necesaria para implementar las mejoras íntimamente relacionadas con la calidad y competitividad del producto final.

El Laboratorio de Ensayos Físicos y Mecánicos del INSTIPLAST cuenta con equipos (entre otros con una máquina de ensayos universales de última generación) que permiten realizar ensayos normalizados para determinar las propiedades de materias primas, productos semielaborados y finales.

ENSAYOS	NORMAS
Determinación de Índice de Fluencia	ASTM D 1238 ISO 1133 IRAM 13315
Determinación de Dureza Shore A	ASTM D 2240 ISO 86 IRAM 13003
Ensayos de Tracción	ASTM D 882 ASTM D 638 IRAM 13316
Ensayos de Flexión	ASTM D 790 IRAM 13338
Ensayos de Compresión	ASTM D 695
Ensayos de Impacto - Izod	ASTM D 256 IRAM 13340
Determinación de la Resistencia de Termosellado	ASTM F 88
Determinación de la Resistencia de Bolsas Camiseta a Cargas Dinámicas y Estáticas	IRAM 13610
Medición de Espesores en Películas	IRAM 13337
Determinación de Resistencia Inicial al Rasgado	ASTM D 1004
Determinación de Resistencia a la Propagación de Rasgado	ASTM D 1938
Determinación de Resistencia al Punzonado	ASTM F 1306
Ensayo de Delaminación	ASTM D 1876 ASTM F 904
Determinación de la Resistencia del Laminado	ASTM F 904
Determinación de la Fuerza de Pelado	ASTM F 904
Determinación de la Contracción Longitudinal y Transversal	ASTM D 2732
Determinación de Ablandamiento por Temperatura Vicat	ASTM D 1323 IRAM 13340
Ensayos de Impacto - Charpy	ASTM D 610

Para mayor información sobre ensayos y cursos, ingresar a www.caip.org.ar o consultar a instiplast@caip.org.ar
Tel: 4821-9603 Fax: 4826-5480

Chinaplas

国际橡塑展

Un futuro compartido
más brillante,
impulsado por
la innovación



**Shenzhen
World**
Exhibition &
Convention Center

**20
23**

**4-17
/
4-20**



☎ Hong Kong (852) 2811 8897 | Singapur (65) 6631 8955 | 📞 (852) 6217 0885

✉ Chinaplas.PR@adsale.com.hk | 🌐 www.adsale.com.hk

📱 CHINAPLAS 📱 www.ChinaplasOnline.com



¡Preregístrate ahora!

Organizador



Co-organizador



Patrocinador



Medios digitales



CS

CARLAREN Equipos Industriales

Industrias Petroquímicas y Plásticas

Todo lo imaginable en el manejo de materiales a granel

Equipos para Big Bags



Válvulas



Fluidificación



Molienda y Mezclado



Clasificación



Dosificación



Transporte



CARLAREN Servicios S.A.

French 3681 - PB "B" - CABA - Bs.As. - Argentina - +5411-4805-5305

www.carlaren.com

equipo@carlaren.com



Creando soluciones de
empaque para una vida mejor
www.bdsplasticos.com.ar



ENVASES FLEXIBLES, PELICULAS PLASTICAS y ETIQUETAS, más de 35 años de experiencia líder como representantes y distribuidores de materias primas, maquinas, accesorios, repuestos y servicios técnicos para el PACKAGING, PLASTICOS, RECICLADOS y DESARROLLOS INDUSTRIALES y NAVALES.

BRÜCKNER
GROUP



GOEBEL  IMS

Cerutti

 **KBA**
KBA-Flexotecnica S.p.A.


Reifenhäuser

LUTZ®
BLADES
exactly


MAILLEFER

NGR 
RECYCLING MACHINES



CAMIS

BOBOTEX

 **GAMA** est.

AVT 

 **eutro log**
ROBOTICS+LOGISTICS+AUTOMATION

etirama
SCHRÖTER GROUP

PolySpec

 **Mascoat**



PLASTCONTROL

 **CORAS**
do Brasil

Grupo CORAS: en Buenos Aires, Argentina **CORAS S.A. ARGENTINA** y **VERISYM**,
en Miami U.S.A. **SouthParts LLC**, en Montevideo, Uruguay **NEWPRES S.A.**

CORAS S.A.: Billinghurst 1833 Piso 2A – Buenos Aires (C1425DTK)
Tel: (011) 4828-4000 – Fax: (011) 4828-4001
Email: coras@coras.com.ar – Skype: @coras

corasgroup.com

verisym.com.ar

SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA

- ✓ Amplia gama de tensiones de alimentación, formatos.
- ✓ Entradas TC -PTC - PT100.
- ✓ Fuentes switching incorporada.
- ✓ 100% configurables.



PANTALLAS INDUSTRIALES Y PLC'S

- ✓ Interfaces Hombre-Máquina con Pantallas Táctiles de 3,5", 4,3", 7", 10,2" y 10,4" y Controladores Lógicos Programables desde 8 entradas, 6 salidas expandibles con entradas por celdas de cargas (kg.), termoresistencias y termocuplas.



Consúltenos
por Desarrollos
Especiales para
su Industria

Contadores - Temporizadores - Relés de Estado Sólidos - Detectores de Resistencias Quemadas - Termocuplas - Sensores.

ventas@gaynor.com.ar | www.gaynor.com.ar

PAOLINI

Pet/pe // Pet // Petg // Pshi // PP // en bobinas y planchas

Láminas y bobinas plásticas por extrusión

www.paolini-sa.com | (011) 4735-5200 | info@paolini-sa.com



TotalEnergies se une a NEXTLOOP para acelerar el desarrollo de polímeros reciclados de calidad alimentaria

Tiempo de lectura: 6 min.

Bruselas, 9 de enero de 2023 - TotalEnergies se ha unido a NEXTLOOP, una iniciativa que reúne a 48 empresas de la cadena de valor de los plásticos y que tiene como objetivo crear polímeros reciclados de calidad alimentaria a partir del reciclaje mecánico avanzado.

Lanzado en octubre de 2020 por Nextek Ltd, NEXTLOOP es un proyecto global multiparticipante y galardonado con el objetivo de producir polipropileno reciclado de alta calidad apto para aplicaciones de grado alimentario y fabricado a partir de material de envasado postconsumo.

El proyecto despliega una tecnología pionera para clasificar de forma eficiente y rentable el polipropileno (PP) apto para uso alimentario procedente de material postconsumo y, a continuación, descontaminar el polímero para que cumpla las estrictas normas de calidad alimentaria. NEXTLOOP ha completado recientemente un estudio histórico sobre la contaminación de fondo de los envases de PP postconsumo para sus presentaciones a las autoridades de seguridad alimentaria en Europa (EFSA), en Estados Unidos (USFDA) y en el Reino Unido (UK FSA).

TotalEnergies está comprometida con el desarrollo de una economía circular para los plásticos y con satisfacer la creciente demanda de polímeros reciclados de alta calidad por parte de los clientes. En ese contexto, TotalEnergies aprovechará esta asociación tecnológica para acelerar la revisión de la viabilidad de proyectos avanzados de reciclaje mecánico dirigidos al contacto con alimentos y ampliar aún más su gama de polímeros RE:use, lanzada recientemente, que contienen materias primas recicladas mecánicamente.

"Estamos encantados de unirnos y apoyar el proyecto NEXTLOOP, junto con otros importantes actores de la industria", ha declarado Nathalie Brunelle, Vicepresidenta Senior de Polímeros de TotalEnergies. "Esta iniciativa nos permitirá dar un paso más en el desarrollo de tecnologías para producir material reciclado de grado alimentario a partir del reciclado mecánico avanzado y ampliar nuestras opciones para proyectos que contribuyan a nuestra ambición de producir un 30% de polímeros circulares para 2030."

El profesor Edward Kosior, fundador y consejero delegado de Nextek Ltd y NEXTLOOP, afirma: "El conjunto del proyecto NEXTLOOP se ve reforzado por la incorporación al programa por parte de TotalEnergies de sus amplias capacidades técnicas en la creación de soluciones circulares para resinas de PP. Contribuyen a la creciente experiencia en el control de las propiedades y la formulación de su gama de PP tanto virgen como reciclado para una miríada de aplicaciones".

Acerca de TotalEnergies and Polymers

TotalEnergies desarrolla, produce y comercializa polímeros -polietileno, polipropileno, poliestireno, sus equivalentes reciclados y biopolímeros- que pueden incorporarse al proceso de fabricación de plásticos. Más ligeros que muchos materiales alternativos, ayudan a reducir la huella de carbono de las aplicaciones de uso final gracias a una mayor eficiencia energética. Los expertos en polímeros de TotalEnergies en Europa, Asia y los Estados Unidos de América trabajan junto a todos los profesionales de la cadena de valor, incluidos los fabricantes de plásticos, los





centros de investigación, las empresas de recogida y clasificación de residuos y sus clientes, para acelerar en la economía circular. La empresa está desarrollando diferentes procesos de reciclaje de plásticos y utilizando materias primas renovables, con la ambición de producir un 30% de polímeros circulares para 2030.

Acerca de TotalEnergies

TotalEnergies es una compañía global multi-energía que produce y comercializa energías: petróleo y biocombustibles, gas natural y gases verdes, renovables y electricidad. Nuestros más de 100.000 empleados están comprometidos con una energía cada vez más asequible, más limpia, más fiable y accesible para el mayor número posible de personas. Activa en más de 130 países, TotalEnergies sitúa el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones en el centro de sus proyectos y operaciones para contribuir al bienestar de las personas.

Acerca de Nextek Ltd

Nextek es una consultora global de sostenibilidad y tecnología que ofrece asesoramiento estratégico a organizaciones regionales y multinacionales y a empresas de reciclaje. Creada en 2004, Nextek investiga y desarrolla estrategias y procesos innova-

dores dentro del ecosistema del reciclaje, desde el diseño de plantas de reciclaje hasta el desarrollo de proyectos pioneros para gobiernos y grandes organizaciones. Nextek puso en marcha NEXTLOOPP, un proyecto con múltiples participantes, para cerrar el bucle de los envases de calidad alimentaria (FGrPP). Este proyecto incorpora avances tecnológicos únicos que incluyen una innovadora tecnología de clasificación y descontaminación de vanguardia.

www.polymers.totalenergies.com
www.nextek.org - www.nextloopp.com

Nota de advertencia

Los términos "TotalEnergies", "empresa TotalEnergies" o "Empresa" en este documento se utilizan para designar a TotalEnergies SE y a las entidades consolidadas controladas directa o indirectamente por TotalEnergies SE. Asimismo, las palabras "nosotros", "nos" y "nuestro" también pueden utilizarse para referirse a estas entidades o a sus empleados. Las entidades participadas directa o indirectamente por TotalEnergies SE son entidades jurídicas independientes. El presente documento puede contener información y afirmaciones de carácter prospectivo que se basan en una serie de datos económicos e hipótesis realizadas en un entorno económico, competitivo y normativo determinado. Pueden resultar inexactas en el futuro y están sujetas a una serie de factores de riesgo. Ni TotalEnergies SE ni ninguna de sus filiales asume obligación alguna de actualizar públicamente ninguna información o declaración prospectiva, objetivos o tendencias contenidos en este documento, ya sea como resultado de nueva información, acontecimientos futuros u otros motivos. La información relativa a los factores de riesgo que pueden afectar a los resultados financieros o a las actividades de TotalEnergies figura en el Documento de Registro Universal más reciente, cuya versión en francés ha sido presentada por TotalEnergies SE ante la Autorité des Marchés Financiers (AMF) francesa, y en el Formulario 20-F presentado ante la Securities and Exchange Commission (SEC) de Estados Unidos.



UCIMA

Italian Packaging Machinery Manufacturers Association



Industria Italiana de maquinaria de envasado los ingresos de 2022 se mantienen estables pese a los retrasos en el suministro de componentes

Tiempo de lectura: 3 min.

Según las cifras preliminares recopiladas por el Centro de Investigación MECS - Ucima, el sector registrará unos ingresos a finales de año de 8.000 millones de euros, un 3% menos que el récord histórico de 2021. Los pedidos aumentan, con 7 meses y medio de producción garantizada en 2023

Módena, 19 de diciembre de 2022 - La facturación total de los fabricantes italianos de maquinaria de envasado se mantiene estable en torno a los 8.000 millones de euros. Según las cifras preliminares recopiladas por el Centro de Investigación MECS - Ucima (Asociación Italiana de Fabricantes de Maquinaria de Embalaje), el sector registró unos ingresos globales de 7.986 millones de euros en 2022, un 3% menos que en 2021. Esta cifra es ligeramente superior al resultado del año pandémico 2020 y ligeramente inferior al de 2019.

Las ventas nacionales crecieron un 1,3%, hasta los 1.800 millones de euros, mientras que las exportaciones, que siguen siendo la principal fuente de ingresos del sector, cayeron un 4,3%, hasta los 6.186 millones de euros.

Sin embargo, las cifras deben considerarse en el contexto geopolítico de los últimos 12 meses. Tras las primeras señales de alarma que surgieron en el verano de 2021, los retrasos en las entregas de componentes obstaculizaron las operaciones de las empresas italianas durante todo el año, impidiéndoles completar las máquinas y cumplir los pedidos. Los aumentos de los costes de las materias primas, la energía y el transporte también tuvieron un impacto significativo, mientras que el estallido de la guerra entre Rusia y Ucrania en febrero causó aún más problemas.

Sin embargo, el hecho de que el sector haya recibido ya 7,5 meses de pedidos demuestra que goza de buena salud a pesar de los numerosos obstáculos que ha encontrado durante el periodo de recuperación post-pandemia.

"El escenario que temíamos hace un año se ha cumplido, por desgracia", afirma Riccardo Cavana, presidente de Ucima. "Seguimos recibiendo pedidos de todo el mundo, pero nuestras tasas de entrega se han ralentizado drásticamente debido al notorio problema de la escasez de componentes. Varias regiones en desarrollo están cada vez más interesadas en nuestras tecnologías, pero tendremos que recuperar nuestros niveles de rendimiento anteriores si queremos ofrecer una respuesta rápida. Espero que las decisiones de la UE sobre energía den pronto un respiro a la industria italiana y que se haga más a nivel nacional para seguir apoyando las inversiones en tecnologías de la Industria 4.0."

Cavana también habló de las nuevas normas de envasado propuestas por la Unión Europea, que priorizan la reutilización sobre el reciclaje. "No estamos nada convencidos de las nuevas normas, pero pondremos de nuestra parte", afirmó. "Hemos desarrollado tecnologías completas de reciclaje de envases y siempre hemos desempeñado un papel destacado en la orientación de la cadena de suministro hacia un modelo de economía circular, contribuyendo al desarrollo de un enfoque italiano de la economía circular que es una de las virtudes de nuestro país. Ahora también estamos preparados para avanzar en la política de reutilización, en consonancia con nuestro papel como uno de los líderes tecnológicos mundiales. Abordaremos las cuestiones medioambientales con seriedad, concreción y sin ningún sesgo ideológico, partiendo de un análisis de ACV de todos los materiales y ciclos de vida, conscientes de que solo a través de un análisis racional y científico podremos mejorar verdaderamente la salud del planeta."

UCIMA: www.ucima.it/uc-en

3 al 6 de octubre

Centro Costa Salguero | Buenos Aires | Argentina



ENVASE 2023
PACKAGING y PROCESOS
www.envase.org

en simultáneo con

ETIF
2023
www.etif.com.ar

18º EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DEL ENVASE, EMBALAJE
Y PROCESOS PARA TODA LA INDUSTRIA

12º EXPOSICIÓN Y CONGRESO PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FARMACEÚTICA, BIOTECNOLOGÍA Y VETERINARIA



envases y embalajes

procesos y tecnologías

insumos, servicios y accesorios

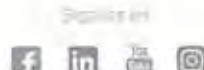
máquinas, equipamientos y todo lo que la industria necesita

+5411 4957-0350 ext. 103 ventas@envase.org +54911 60131141

Organiza / Organizer



Auspicia / Sponsor



COTNYL S.A.
COMPROMISO CON LA CALIDAD



info@cotnyl.com
www.cotnyl.com

Conozca al distribuidor
de su zona llamando al
0-800-555-0175

Continúa de Pagina 32



”

La complejidad de las aplicaciones sigue aumentando. En el futuro, también queremos acompañar el trabajo de investigación. Por eso hemos invertido para el futuro. La máquina grande de moldeo por inyección duo es única por su versatilidad.

Jörg Zechmayer, Director General de Zechmayer GmbH



Conceptos de máquina flexibles para distintos requerimientos de la duo series de ENGEL

ENGEL ha posicionado las series duo de forma amplia y flexible. De este modo, siempre el cliente encontrará la máquina de moldeo por inyección de dos platinas adecuada en función a su aplicación.

- duo fast track: Nuestra duo fast track con un plazo de entrega corto es la elección cuando necesita una máquina de moldeo por inyección disponible rápidamente.

- duo combi: La duo combi es la máquina multicolor a gran escala de alto rendimiento con una amplia variedad de combinacio-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 37 - N° 272 - ENERO/FEBRERO 2023

LA MEJOR TECNOLOGÍA DEL MUNDO ESTÁ EN ARGENTINA.

Ya que MATEXPLA representa en nuestro país las principales marcas del mundo en tecnología para la industria. Les brinda además un servicio completo, con la información más actualizada y el más experimentado asesoramiento. Para que usted se mantenga a la vanguardia de la industria nacional.



Pone la tecnología del mundo a su servicio.

Ruiz Huidobro 2965
C1429DNW Buenos Aires - Argentina
Internet: www.matexpla.com.ar

Tel.: (54-11) 4703-0303
Fax: (54-11) 4703-0300
E-mail: matexpla@matexpla.com.ar

Áreas que abarcamos:

Alimenticia - Bebidas - Embalaje - Medicinal - Artefactos del Hogar - Automotriz
Papelería - Plástica - Tabaco - Textil - Confecciones - Otras.

HAVER
PACKAGING TECHNOLOGY
Envasamiento en Blister
Termoformado

ORIGINAL
TAMPOPRINT
Germany
Tampografía - Láser

FIXOPAN
Máquinas de
ROTOMOLDEO
moldes en aluminio

KYMC
A HUMAN DRIVEN COMPANY
Impresión flexográfica y rotograbado
Laminación con o sin solvente

NEAR
Extrusoras
Termoformadoras PP

PAGANI
DYCOMET, S.A. DE C.V.
Reciclado y Recuperación

MYUNG-IL FOAMTEC - COREA
Extrusión de XPS

Van Meeuwen
IMPROVING INDUSTRIES
Agentes antibloqueo,
Antiestáticos, Antiempañamiento,
Fluidos Especiales,
Masterbatches de Polímeros.
Mejoran Láminas y envases
plásticos rígidos para alimentos.

HAO YU
Since 1980
Lineas de Extrusión
y Tejido de Rafia de PP

Urola
Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas

R4JOO
Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas

MOSS
Impresoras Offset
Serigrafía y
Hot Stamping

JSW
THE JAPAN STEEL WORKS, LTD.
Extrusoras de doble
tornillo corrotantes

Labotek
Power in Plastics
Dosificación, transporte,
mezclado, secado de materiales

günter
Equipos de perforado electromagnético
y máquinas soldadoras para la
producción de bolsas de plástico.

Otros rubros:

Consulte asimismo sobre nuestras representadas en los rubros: Packaging - Laboratorios



Inversión selectiva gracias a la clasificación por tamaños

Invierta exactamente en el tamaño de máquina que necesita:

- ✓ Mayor graduación de tamaños con nuevas variantes de fuerza de cierre de 1,000, 1,150, 1,600, 2,000 y 2,400 toneladas
- ✓ Más modelos Wide-Plate en tamaños de 400 y 500



Mayor rendimiento gracias a las mejoras en las características de la máquina

Hemos aumentado aún más el rendimiento de nuestra serie duo:

- ✓ Ciclo de secado aún más corto
- ✓ Hasta un 25% más de rendimiento de inyección y plastificación

nes diferentes de unidades de inyección.

- e-duo: Con su precisa unidad de inyección eléctrica, la e-duo garantiza resultados óptimos y constantes, disparo tras disparo.

- duo speed: La rápida duo speed está hecha a medida para envases de gran volumen y productos similares con una elevada relación caudal/ espesor de pared.

- duo tech: Nuestra duo tech es la máquina de alto rendimiento para una amplia gama de aplicaciones exigentes.

Nueva serie duo tech

ENGEL ha realizado una actualización a la ya eficiente máquina de moldeo por inyección duo, ahora denominada duo tech:

Un mayor espacio para el molde con la misma superficie, un mayor rendimiento de la unidad de inyección y tiempos de ciclo en seco aún más cortos que le permiten aumentar aún más la producción.

MAYOR INFORMACION:
Representante exclusivo de



Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires
Telefax 4524-7978'
Contactos: Ing Pedro Fränkel
<pl@pamatec.com.ar>
Martín Fränkel
<martinf@pamatec.com.ar>
Web : www.pamatec.com.ar
www.engelglobal.com.



Cómo fabricar compuestos plásticos de alta calidad a partir de residuos de envases

*APK Relies on Coperion ZSK
Extruder Technology for Newcycling®*

Tiempo de lectura: 12 min.

Fábrica avanzada de APK AG en Merseburg, Alemania, donde se pueden fabricar hasta 8.000 toneladas de plástico reciclado al año mediante el proceso Newcycling®, junto con una intensa labor de investigación y desarrollo.

Para su innovador proceso de reciclaje de plásticos basado en disolventes Newcycling®, APK AG

en Merseburg, confía en la tecnología de extrusoras ZSK de alto rendimiento y en la experiencia técnica de procesos de Coperion. Con el proceso Newcycling®, los envases de plástico de varios polímeros y capas, que antes no podían reciclarse, pueden separarse y procesarse para obtener un triturado homogéneo utilizando extrusoras de doble tornillo ZSK.





Tecnología única de reciclaje de plásticos Newcycling® de APK que fabrica pellets de PA y PE limpios y de origen único a partir de residuos de películas multicapa de PA/PE, con propiedades similares a las del producto virgen.

A diferencia del reciclaje químico, en este proceso el polímero permanece inalterado y no requiere una repolimerización que requiere mucha energía y costes. Por lo tanto, Newcycling® es muy eficiente desde el punto de vista de los costes y del medio ambiente.

Gracias al innovador tratamiento Newcycling® basado en disolventes, así como al excelente rendimiento de la desvolatilización y a la cuidadosa manipulación del material en la extrusora ZSK, la calidad de los reciclados se aproxima a la del producto virgen.

Los residuos de plástico como reto y oportunidad

La cantidad de residuos de plástico que se producen a diario es uno de los mayores problemas de los tiempos modernos. En todo el mundo se acumulan anualmente casi 80 millones de toneladas de residuos de envases de plástico. De esta cantidad, en la actualidad sólo se recupera mediante el reciclaje un 10% de los recursos utilizados. El 90% se incinera, se vierte en vertederos o se arroja al medio ambiente.

La necesidad de una economía circular del plástico nunca ha sido mayor. Con su innovador proceso Newcycling®, APK está sentando una importante piedra angular para lograr el objetivo de una mayor sostenibilidad y mayores tasas de reciclaje en la industria del plástico.

Este proceso físico y basado en disolventes, único en su género, permite extraer gránulos de poliamida (PA) y polietileno (PE) limpios y de origen único con carácter de material virgen a partir de complejos films multicapa de PA/PE. Estos reciclados pueden reutilizarse en productos de alta calidad hasta la aplicación original. De este modo, se puede reducir el downcycling y se hace posible el reciclaje en circuito cerrado.

Newcycling® - Un proceso de reciclaje económico y ecológico

En Newcycling®, en la sede de APK en Merseburg, la película multicapa de PA/PE se somete primero a un tratamiento mecánico previo, que incluye, entre otras cosas, la trituración y la clasificación. A continuación, la capa de PE se disuelve y licua en un baño de disolvente, lo que conduce a la separación de los polímeros y las capas de polímero. A

continuación, el PA no disuelto se separa del PE disuelto mediante la tecnología convencional de separación sólido-líquido y los polímeros se siguen procesando en flujos de material separados.

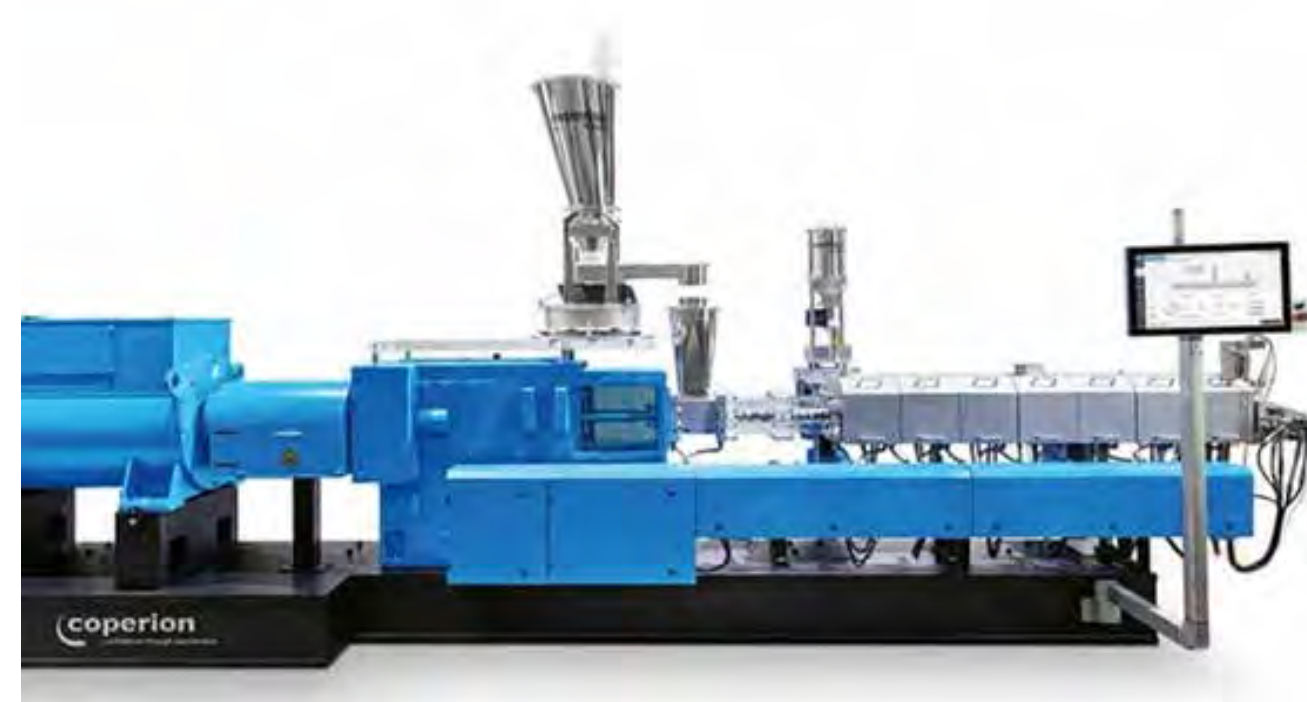
El PA se introduce en una extrusora de doble tornillo ZSK de Coperion, donde pasa por varias secciones de proceso y se procesa para obtener una masa fundida de PA de alta calidad con un rendimiento de dispersión muy alto y una desvolatilización intensiva. Finalmente, se peletiza para obtener reciclados de PA de primera clase.

Tras la preevaporación, el PE se introduce igualmente en una extrusora de doble tornillo ZSK junto con el disolvente. Allí tiene lugar la desvolatilización intensiva del líquido, calibrada con precisión para esta aplicación a fin de producir resultados de primera clase incluso cuando las proporciones de PE/disolvente fluctúan.

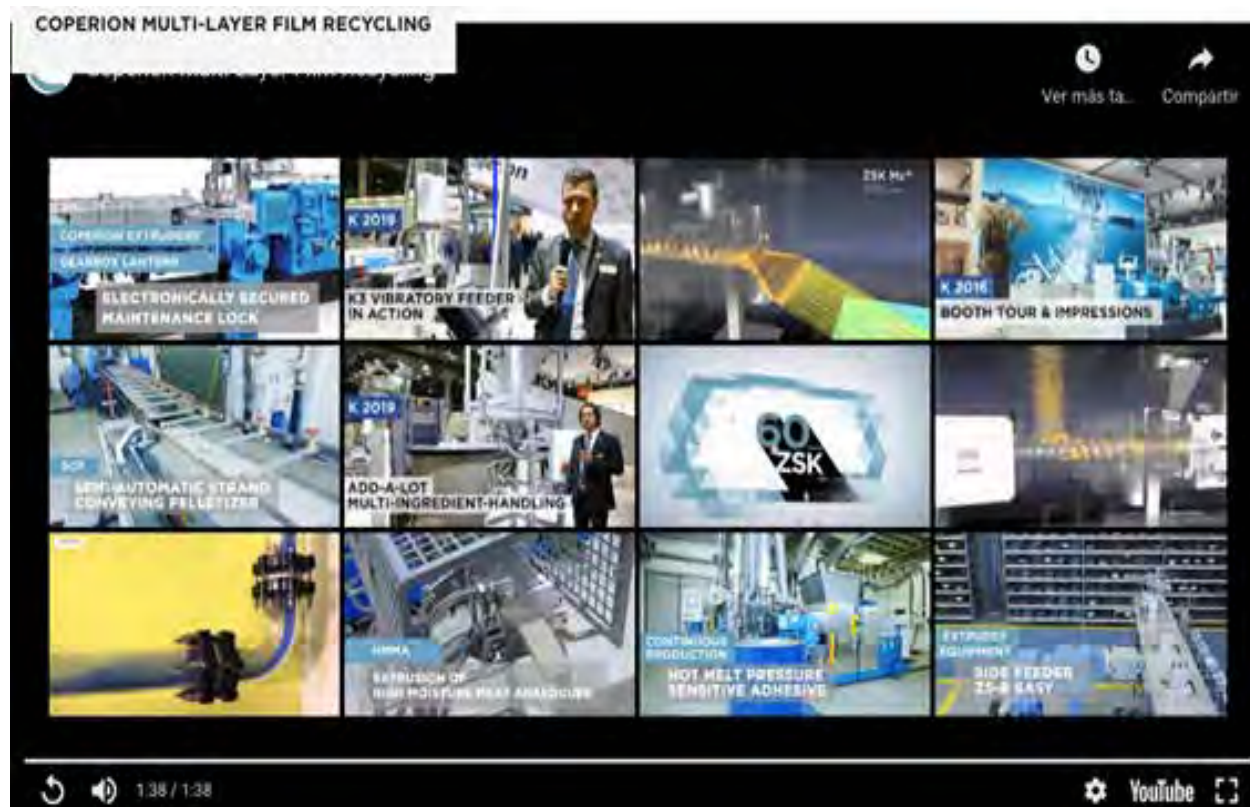
El disolvente se volatiliza completamente y se vuelve a añadir al proceso Newcycling® en un circuito cerrado. El PE permanece en forma de una masa fundida homogénea y de alta calidad que luego se granula. El reciclado de PE posee una calidad similar a la del producto virgen.

El reciclado de PE fabricado con la tecnología Newcycling® de APK y comercializado con la marca Mersalen®, así como el reciclado de PA vendido con la marca Mersamid®, destacan por la alta calidad de sus productos y la reducción sustancial de sus emisiones. Los reciclados Newcycling® presentan una media del 66% menos de emisiones que el material virgen de un determinado plástico. Al señalar el potencial de mercado de los reciclados Newcycling®, Klaus Wahnig, director general de APK, explica: "El altísimo grado de pureza de nuestros reciclados ha sido confirmado por numerosos informes de expertos.

Mersalen®, por ejemplo, es adecuado para una amplia gama de aplicaciones, como los envases de cosméticos". Jochen Burger, Ingeniero de Procesos de Coperion, explica: "En el innovador proceso Newcycling® de APK, vemos un paso muy importante en el camino hacia una economía circular en la industria del plástico. Gracias al uso de tecnologías de primera clase y a la amplia experiencia en procesos de APK y Coperion, se están fabricando reciclados de muy alta calidad. Al mismo tiempo, el proceso ahorra energía y recursos, ya que sustituye a la costosa producción de nuevos plásticos. De este modo, estamos sirviendo al medio ambiente y



Las extrusoras de doble tornillo ZSK de Coperion son ideales para el proceso Newcycling® de APK debido a su alto rendimiento de dispersión y desgasificación.



EXTRAORDINARIO VIDEO: www.coperion.com/en/news-media/newsletter/2021/plastics-in-focus-edition-012021/multi-layer-film-recycling

a las generaciones futuras. Coperion está orgulloso de apoyar a APK en este proceso innovador".

COPERION Solución de proceso innovador

Coperion ofrece una solución de proceso de reciclaje de ciclo cerrado para películas flexibles multicapa. El reciclaje de películas multicapa ha supuesto durante mucho tiempo un reto, ya que estas películas sólo pueden recuperarse de forma muy complicada y no sin residuos.

Ahora, sin embargo, Coperion ha desarrollado una solución de enfoque de bucle cerrado en la que hasta el 100% de los residuos de la producción de películas multicapa pueden volver a procesarse y alimentar el proceso de producción en un bucle cerrado.

Los residuos de película multicapa resultantes del proceso de producción se trituran en un primer paso antes de ser introducidos en la extrusora ZSK mediante transporte neumático y alimentación de alta precisión de Coperion K-Tron. Allí, el material es homogeneizado y desvolatilizado con muy alta in-

tensidad en la extrusora de doble tornillo ZSK Mc¹⁸ de rotación conjunta. Dentro de la extrusora, el rendimiento de la dispersión y la desvolatilización son cruciales para la calidad del producto final, con una manipulación cuidadosa del producto y un comportamiento de mezcla muy bueno incluso a tasas de rendimiento muy altas, logrando así una calidad de producto constantemente alta.

MAYOR INFORMACION:

Representaciones, asistencia técnica y fabricación local de equipos
Carlaren SA
Ing. Héctor M. Garcia Real
Representante en Argentina
French 3681, Planta Baja "B"
Ciudad de Buenos Aires
Tel.: 4805-5305 - Fax: 4805-0222
E-mail: equind@carlaren.com
www.carlaren.com
www.coperion.com



GRUPO SIMPA

Husqvarna Norden 901, la trail más deseada y de mayor cilindrada que se produce en la Argentina, ya está a la venta

Tiempo de lectura: 9 min.

Husqvarna Motorcycles Argentina, marca integrante del portfolio del Grupo Simpa S.A., ya produce en el país la Husqvarna Norden 901, el nuevo modelo para el segmento de las trail aventureras de claro enfoque off-road, posee un cuidado diseño, formas angulosas y una estilizada ergonomía que se asemeja al estilo de las motos de rally.

La decisión de incorporar este nuevo producto, el de mayor cilindrada en el sistema de producción del Grupo Simpa, es un hito en el país y se encolumna dentro del ambicioso y sostenido plan de crecimiento que se está llevando adelante para todo el portfolio de las marcas de movilidad.

El Grupo Simpa inició la producción de Husqvarna Motorcycles, marca de origen sueco actualmente en manos austriacas, a finales del 2021 en la planta ubicada en la localidad de Campana, provincia de Buenos Aires.

"La apuesta de producir en el país es cada vez más fuerte, por esto es un orgullo poder producir este nuevo producto en nuestra planta, siendo además los primeros en hacerlo a nivel mundial fuera de Austria.

A su vez, esto nos permite seguir consolidando nuestra posición como líderes en el segmento de motos de media y alta gama, y reafirma nuestro compromiso con la industria nacional", enfatizó Martín Schwartz, director del Grupo Simpa S.A. Y cerró diciendo que "estamos convencidos de que, la Husqvarna Norden 901, será una de las motos más interesantes del segmento, por su robustez y modernidad, para un público joven que busca destacarse".

La Husqvarna Norden 901 definida como una trail, materializa el espíritu aventurero de la marca, muy completa y equilibrada con un gran comportamiento dinámico, cómoda para largos viajes y apta para uso off-road.

La Norden 901 es una moto impulsada por un suave y potente motor, adaptado a la normativa Euro 5, de dos cilindros en línea de 889 cc, con doble árbol de levas en cabeza y refrigeración

líquida con intercambiador de calor agua/aceite y



Se puede adquirir con una financiación de hasta el 50% en 18 cuotas sin interés



doble electroventilador; y con una potencia de 105 CV a 8.000 pm y 100 Nm de par a 6.500 rpm.

Este modelo tiene un peso de 204 kg y posee un tanque de 19 litros, que proporciona una autonomía de más de 400 km, el cual está fabricado de un material especial preparado para resistir golpes, y con cualidades como su ergonomía estilizada, centro de gravedad bajo, y protección de la suciedad.

Este modelo ofrece, mediante su acelerador electrónico Ride-by-Wire, tres modos de pilotaje seleccionables de serie (Street, Rain, Offroad) y un modo opcional Explorer para hacer frente a cualquier circunstancia extraordinaria que pueda encontrar el piloto. Cuenta con la función Easy Shift que permite utilizar el cambio de seis velocidades sin necesidad de accionar la maneta de embrague, mientras que el embrague antirebotes (PASC) evita los movimientos indeseados de la rueda trasera en las reducciones bruscas.

La trail más potente de Husqvarna Motorcycles tiene un chasis tubular de acero al cromo molibdeno de tamaño compacto, con un subchasis multitubular

reforzado igualmente en acero. Las suspensiones son WP: horquilla WP APEX con barras de

43 mm y 220 mm de recorrido; el amortiguador es un WP APEX con 215 mm de recorrido. Ambos componentes son ajustables en compresión y rebote de manera sencilla.

La moto posee llantas de 90/90-21" delante y de 150/70-18" en la parte de atrás, cuyo diseño de radios y sin cámara, garantiza seguridad y facilita la manejabilidad en cualquier terreno, desde el asfalto hasta los senderos más complicados. La Husqvarna Norden 901 utiliza neumáticos Pirelli Scorpion Rally STR, para un máximo rendimiento en ruta y offroad. El gran diámetro de las llantas facilita el paso por las superficies más irregulares.

El sistema de frenos utilizado en la Norden 901 son fabricación de la empresa española J.Juan, destacando el doble disco delantero de 320 mm con pinzas de cuatro pistones y anclaje radial. Mientras que detrás tiene un disco de 260 mm con pinza de doble pistón.

Por su parte, cuenta con un sistema ABS Bosch 9.1 MP con asistencia en curvas, con modos Street y Offroad; y desactivable. El control de tracción en curva (MTC) sensible al ángulo de inclinación, también forma parte del equipamiento.

Con un diseño moderno y diferenciado, la Norden 901 ostenta protecciones muy bien logradas, que acompañan la línea baja de la moto y dejan bastante bien a cubierto las partes sensibles. Los discos delanteros llevan también protecciones. El asiento del conductor se puede ajustar a dos alturas diferentes, para adaptarlo a cualquier estatura.

El grupo óptico de iluminación de la Norden 901 es full LED para su luz principal al frente, para los antiniebla, los direccionales y las luces de freno.

Además, la instrumentación es digital, mediante una pantalla TFT, a color de cinco pulgadas. A su vez, la Unidad de Conectividad opcional (Ride Husqvarna Motorcycles), para Android e IOS, ofrece planificar una ruta y la navegación giro a giro, recepción de llamadas telefónicas y capacidad para reproducir música, a través de Bluetooth, desde el smartphone del piloto. También permite descargar mapas utilizándolos sin conexión.

El precio de lista de la Husqvarna Norden 901 es de USD 39.120.- con una financiación de hasta el 50%, en 18 cuotas sin interés, y se podrán encontrar en la red de concesionarios oficiales en Argentina. A su vez, Husqvarna Motorcycles dispone, para la Norden 901, un amplio catálogo de accesorios técnicos para aumentar su funcionalidad, mejorar sus prestaciones o simplemente para viajar con mayor comodidad.

De esta manera y con más de 100 años en el mercado, Husqvarna Motorcycles sigue representando en sus productos la mejor calidad, innovación y tecnología, revelando año a año nuevos conceptos de un atractivo innegable.

Acerca de Husqvarna Motorcycles

De origen sueco, que actualmente pertenece al grupo austriaco KTM, es uno de los fabricantes de motos más antiguos del mundo con una producción ininterrumpida. La primera motocicleta que salió de sus cadenas de producción se remonta hacia el año 1903. Como todos los modelos de aquella época, se trataba más bien de una bicicleta con motor que sirvió de puntapié para profundizar en el desarrollo de unidades más complejas. Desde entonces, Husqvarna cuenta con un amplio catálogo de motos de alta tecnología y logró transformarse en una referencia en segmentos como el enduro, motocross, supermoto y dual-sport con una importante participación también en los segmentos street y travel.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Es una empresa de capitales nacionales de más de 40 años en el país que desarrolla fabricación, importación y distribución en Argentina y la región de máquinas, motos y vehículos recreativos; así como en la distribución de insumos plásticos, siendo líder en dichas activi-



dades. Mediante su División Rodados es representante exclusivo en Argentina de las marcas Harley-Davidson® Argentina, Royal Enfield, Moto Morini, KTM, Vespa, Can-Am, CF-Moto, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO. Por su parte, la División Herramientas cuenta con sus propias marcas; Gamma Maquinas y Umi Maquinas, así como también representa en el país a: Annovi Reverberi y Pulitecno. El grupo cuenta con una subsidiaria en Brasil, Gamma Ferramentas donde se comercializan las líneas de productos de Gamma y Gamma Pro.

www.simpa.com.ar

LÍNEA DE ENVASES PLÁSTICOS PARA ALIMENTOS



COTNYL S.A.
COMPROMISO CON LA CALIDAD

Tiempo de lectura: 6 min.

La materia prima que utiliza Cotnyl para elaborar sus líneas de recipientes para ser expuesta a temperatura está garantizada: no genera ningún tipo de riesgos para la salud, no sufre alteraciones que implique transferencias de sustancias tóxicas, ni modificaciones en el aroma y sabor de los alimentos.

A menudo circulan informaciones que nos permiten advertir sobre la posibilidad de tomar contacto con productos manufacturados que pueden resultar dañinos para nuestra salud.

Existen más de 100 familias y tipos de plásticos que se utilizan para una infinidad de aplicaciones. El polipropileno (PP) y el PET son de los más utilizados para la fabricación de envases para alimentos y son considerados casi tan nobles como el vidrio. Además de presentar enormes ventajas por su capacidad para ser moldeado, su bajo peso y por ser un buen aislante, el PP agrega la propiedad de ser una muy buena barrera al vapor de agua.

Sin embargo, cada tanto se difunde la noticia de que una sustancia denominada Ftalatos suele en-

contrarse en los contenedores de comida, envoltorios y botellas de agua. Esta sustancia pertenece a una familia de plastificantes aditivos que no se utilizan para la fabricación de productos conformados en PP, ni en PET.

Así como tampoco, ni el PP ni el PET, contienen la sustancia conocida como Bisfenol-A (BPA) que se usa para la fabricación de resinas como el Epoxi y el Policarbonato.

Es importante saber que los procesos de generación de la materia prima plástica, así como los procesos industriales y de reciclado habilitados para tal fin deben garantizar las propiedades constitutivas de los materiales en función de los requisitos dictados por los organismos oficiales.

La compatibilidad plástico-alimento exige un mínimo de interacciones para que desde el diseño del envase se elijan los materiales apropiados de manera tal que no altere los caracteres sensoriales, ni afecte la inocuidad del alimento. Cotnyl cumple con estos requisitos, incluso en aquellos envases que son sometidos a temperaturas de calentamiento o



cocción ya que están aprobados para el contacto con alimentos en condiciones de uso.

Es así que Cotnyl posee las certificaciones nacionales emitidas por el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y SENASA, cumpliendo con las mismas exigencia que poseen las legislaciones del Mercosur, la Unión Europea y la FDA de los EEUU. Todos los productos son testeados en el marco de un Sistema de Gestión de la Calidad.

Cotny procesa 3 tipos de plásticos. En particular, el polipropileno puede ser incorporado al microondas hasta 120°C sin sufrir alteraciones en su estructura física, así como tampoco transfiere sustancias tóxicas, ni produce modificaciones en el aroma y sabor de los alimentos.

Las bandejas fabricadas en CPET, y que comúnmente se utilizan para los servicios de catering, pueden permanecer en el horno hasta los 200°C, desarrollando la cocción de los alimentos sin ningún tipo de alteración orgánica.

También, desde el origen del diseño, Cotnyl busca la compatibilidad de sus envases con el medio ambiente, es por eso que otro grupo importante de envases fabricados por la empresa proviene de material PET reciclado de descarte industrial y post consumo (aprobados para contacto con alimentos por los mismos entes reguladores).

Gracias a que Cotnyl es una de las pocas compañías que posee el equipamiento necesario para producir sus propias láminas con un proceso de descontaminación y limpieza de esta materia pri-

ma, se logra contribuir al cuidado ambiental y a la sustentabilidad.

¡Utilizar siempre!
ENVASES REUTILIZABLES
Conozca la línea de productos reutilizables de COTNYL para un compromiso consciente con el ambiente.



COTNYL S.A.
Calle 97 Nro. 869
(B1650IAA) San Martín
Pcia. de Buenos Aires - Argentina.
Tel: 0800-555-0175 - (54-11) 4754-4446
Fax (54-11) 4753-1672
E-E-mail: cotnyl@cotnyl.com.
Web: www.cotnyl.com

COTNYL S.A.
COMPROMISO CON LA CALIDAD



A NUESTROS SOCIOS COMERCIALES

Nos complace comunicar a nuestros clientes y proveedores que EcoVadis, líder mundial a nivel empresarial en evaluación de sostenibilidad, le ha otorgado a PLASTICOS BDS S.R.L. el reconocimiento AWARDED GOLD MEDAL, en liderazgo sostenible, este premio reconoce el compromiso a largo plazo de BDS con la sostenibilidad y responsabilidad social corporativa.

Los valores corporativos que llevaron a que BDS obtuviera la medalla de oro, han sido entre otros, nuestros programas de compras sostenibles, ética, medio ambiente, prácticas laborales y derechos humanos, gracias a un enfoque estructurado y proactivo que sumado al compromiso y acciones tangibles, se ven reflejados en cada uno de los procesos productivos y por ende en los productos de nuestra organización.

Además de compartir esta excelente noticia con ustedes, es la oportunidad de informarles que continuaremos trabajando con firmeza no solo en mantener estos pilares, sino en seguir avanzando en la satisfacción de las necesidades que nuestra sociedad, proveedores y clientes como ustedes nos demandan. Seguiremos ofreciendo productos de la más alta calidad, cumpliendo con un alto compromiso ambiental y social, de esta manera seremos siempre sus mejores aliados y socios comerciales.

Provincia de Buenos Aires, 3 de Noviembre de 2022

Cordial saludo,

MARIO VERGARA CORRADINE
Presidente



EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho



Fira Barcelona

Equiplast tiene ya contratado el 90% de su espacio expositivo a falta de cinco meses

Tiempo de lectura: 6 min.

Equiplast, el Encuentro Internacional del Plástico y el Caucho, ha contratado el 90% de su espacio expositivo, lo que hace prever que esta será una de las mejores convocatorias de los últimos años. En estos momentos, cuando faltan cinco meses para su celebración, un total de 140 empresas en representación de más de 300 marcas han confirmado su participación como expositores directos del salón que, organizado por Fira de Barcelona, tendrá lugar del 30 de mayo al 2 de junio en el recinto de Gran Via.

Así, compañías como AGI, Alimatic, Arburg, BMB, Centrotécnica, Coscollola, Douma, Ferromatik, Haitian, Luiso, Mateu Solé, Mircan, MKP, Negri Bossi, Lapeyra y Taltavull, Protecnic, Roarsa, Roegel, SeproRobotica o Wittmann, entre otras, darán a conocer sus productos, novedades y soluciones para que el sector plástico pueda afrontar con garantías el reto que suponen las obligaciones legales de las nuevas normativas de residuos y de envases que han entrado en vigor recientemente.

En este sentido, Equiplast celebrará en 2023 una edición muy importante para el futuro de un sector que deberá hacer frente a las nuevas restricciones y limitaciones del uso de los plásticos, así como el fomento del reciclaje recogidas en la Ley de Residuos y Suelos Contaminados que, entre otras cuestiones, grava con un impuesto a los envases plásticos de un solo uso a partir de este mes de enero.

Como gran novedad, el salón contará con el programa 'Best in Class', iniciativa con la que se reconocerá la mejor innovación desarrollada en el ámbito de la economía circular, la digitalización y la transferencia de la tecnología por una empresa del sector y que está siendo aplicada por una compañía como cliente. Además, en su apuesta por el fomento de la sostenibilidad, Equiplast exhibirá diversos productos elaborados con material reciclado, en la exposición Rethinking Plastics.

Por primera vez, el evento se celebrará a finales de mayo y principios de junio, atendiendo a las demandas de los principales agentes sectoriales que consideran que se trata de un mes más idóneo para su política comercial y de comunicación y marketing.

Con el lema 'Connecting industry, society & sustainability', Equiplast 2023, que dará a conocer la apuesta del sector de los plásticos para minimizar el impacto medioambiental de su actividad industrial, se articulará alrededor de la economía circular, la transferencia de la tecnología y la digitalización como grandes ejes temáticos.

Mostrará las soluciones desarrolladas por el sector plástico para minimizar el impacto de su actividad





• Entrevista con David Katz, fundador de Plastic Bank

¿Qué hace Plastic Bank?

David Katz: Plastic Bank es una empresa social que ayuda al mundo a impedir que el plástico llegue al océano, al tiempo que mejora la vida de las comunidades recolectoras. Potenciamos el reciclaje ético en zonas costeras vulnerables y reprocesamos los residuos plásticos para reintroducirlos en la cadena de suministro de la industria manufacturera mundial. Establecemos filiales de recogida en países que carecen de infraestructuras adecuadas de gestión de residuos. Los miembros reciben una prima por los materiales recogidos que intercambian, lo que les reporta beneficios para mejorar sus vidas. La idea general es revelar el valor del plástico, convirtiendo los residuos en valor y utilizándolos para ayudar a acabar con la pobreza.

¿Cómo financian su empresa?

Katz: Somos una organización autofinanciada. Conseguimos que el material recogido sea reprocesado en materia prima de Plástico Social por procesadores asociados y lo vendemos a empresas globales. Nuestro modelo de reciclaje permite la circularidad de los materiales y el impacto social para las comunidades de recogida. Ya hemos vendido más de 23 millones de kilogramos y contamos con varios cientos de empleados que trabajan en nuestra sede de Vancouver y en nuestras comunidades de Filipinas, Indonesia, Brasil y Egipto.

La UE introducirá cuotas para los reciclados. Actualmente, sin embargo, sólo se trata de

Economía circular "Debemos demostrar que la circularidad beneficia a todos"

Tiempo de lectura: 6 min.

pequeñas cantidades. ¿Puede ayudar Plastic Bank en este sentido?

Katz: Podemos llevar el material de los lugares donde se recoge a Europa, ya que allí se necesita urgentemente para sustituir al plástico virgen. Pero hay algo más que la economía de la oferta y la demanda. Los costes de flete y la huella de carbono derivada del transporte de larga distancia siguen siendo un reto para la industria del reciclaje. En un mundo perfecto, todos los países deberían ser capaces de gestionar la circularidad de sus residuos: recogida, reprocesado y reintegración. Hasta que la humanidad sea capaz de conseguirlo, seguiremos esforzándonos para que los materiales reciclados estén disponibles allí donde se necesiten. Comparada con la huella de un nuevo producto de plástico fabricado a partir del petróleo, la huella de carbono resultante del transporte es muy pequeña. Además, los contenedores que utilizamos han transportado antes mercancías a otro lugar y vuelven vacíos, por lo que nos aprovechamos de ello.

La industria del plástico ha desarrollado recientemente muchas tecnologías y procesos nuevos que permiten la circularidad. ¿Es este el camino correcto?

Katz: Este camino es el correcto; se puede ver un cambio de mentalidad en este sentido, pero muchas grandes empresas e industrias que utilizan plástico siguen frenándose y, siendo realistas, tenemos que acelerar el desarrollo. También tenemos que hacer más para convencer a la gente de que la Economía Circular no es una carga, sino una oportunidad. No se puede forzar a la gente; se aferrarán a su opinión a pesar de todo. Tenemos que demostrar que la circularidad funciona y, sobre todo, que beneficia a todos; es la única manera de cambiar el comportamiento a largo plazo. Estoy convencido de que, en el futuro, las empresas que tengan más éxito entre sus competidores serán las que actúen de la forma más sostenible.



Cuando consideramos el ciclo, el principio es crítico, es decir, desarrollar productos que sean realmente reciclables, ¿no es así?

Katz: El diseño de productos para que sean reciclables es, por supuesto, muy importante, pero lo que también se considera no reciclable es el material para el que no hay opción de reciclaje en su entorno local. Se puede tener una botella de PET de alta calidad, pero si no hay infraestructura para recogerla y devolverla, esa botella no es reciclable. No sólo el material debe ser reciclable, sino que también debe haber una infraestructura en todo el mundo que permita a todos devolverlo para su reutilización, reciclaje y reintegración.

En octubre, Plastic Bank estuvo por primera vez en la feria líder del sector K. ¿Están satisfechos con la recepción?

Katz: Sí, estuvimos encantados con la respuesta en nuestro stand. Estuvimos nueve personas, pero no pudimos hablar con todos los que querían comprometerse. También vinieron representantes de algunas de las marcas más importantes del mundo. Además de las marcas que aspiran a ser sostenibles, también buscamos socios en el sector de la transformación con los que podamos colaborar para construir una cadena de suministro ética para el plástico reciclado. Nuestra aplicación PlasticBank® se basa en una plataforma segura de cadena de bloques que permite la recogida rastreable y la elaboración de informes verificados. Cada vez más empresas son conscientes de las ventajas de la trazabilidad y el impacto social del reciclaje. Llevo casi una década en esto y nunca me he sentido tan animado como este año.

¿Tiene competidores Plastic Bank?

Katz: El propósito compartido no conoce competencia. Cualquiera que trabaje de verdad para detener el plástico de los océanos y revelar el valor de los residuos para acabar con la pobreza es un aliado de Plastic Bank, que trabaja por el mismo objetivo. Necesitamos más emprendedores, más comunidades, más sistemas de recogida. Podría haber muchos Plastic Banks en el mundo, y aun así no serían suficientes. No hay competidores cuando se trata de salvar a la humanidad.

Hay mucho por hacer.

El mundo se enfrenta a grandes retos: Hay que combatir el cambio climático, proteger el medio ambiente y conservar los recursos. También es im-

portante aprovechar las oportunidades que ofrece la digitalización. La industria del plástico tiene un papel clave que desempeñar en este proceso, ya que los plásticos están omnipresentes en todo el mundo.

La VDMA permite a los representantes de la fabricación de maquinaria para plásticos y a todas las demás partes interesadas del sector dar su opinión en las entrevistas.

Maquinaria para plásticos y caucho de la VDMA

Más de 200 empresas son miembros de la asociación comercial, cubriendo más del 90 por ciento de la producción de la industria en Alemania. El 10% de las empresas miembros proceden de Austria, Suiza y Francia. Las empresas miembro alemanas representan un volumen de negocio de 7.000 millones de euros en maquinaria básica y de 10.000 millones de euros incluyendo la tecnología periférica. Una de cada cuatro máquinas para plásticos fabricadas en el mundo procede de Alemania en términos de valor; la cuota de exportación es del 70%. Ulrich Reifenhäuser, socio gerente de Reifenhäuser GmbH & Co KG, es el presidente de la asociación comercial.

Acerca de Plastic Bank

Plastic Bank capacita a los administradores de los océanos para acabar con el plástico oceánico. Nuestras comunidades de recogida ética intercambian plástico por beneficios que mejoran la vida. Los intercambios se registran a través de una plataforma segura de cadena de bloques que permite la recogida trazable, asegura los ingresos y verifica los informes. El material recogido se transforma en materia prima de Social Plastic para su reutilización en productos y envases.

VDMA - Plastics and Rubber Machinery
Lyoner Straße 18 - 60528 Frankfurt am Main - Germany
Tel.+49 69 6603-1837
Sina Wildermann – Email: sina.wildermann@vdma.org
Internet vdma.org | Twitter | Facebook | google+ | Multimedia | YouTube
Frankfurt am Main, Nr. VR4278 - President: Karl Haeusgen- CEO: Thilo Brodtmann

NdeR.: PlasticBank®, Social Plastic® and Alchemy™ are trademarks of The Plastic Bank Recycling Corporation. Web.: plasticbank.com.



Menos Energía, menos material y circulación para la industria del empaque y alfombra

MEAF mostró lo mejor de su clase soluciones 'verdes' de extrusión en la K 2022

Tiempo de lectura: 6 min.

En la K 2022, la expo más grande del mundo de la industria de los polímeros en Düsseldorf, Alemania, MEAF mostró lo mejor de su clase en soluciones de extrusión.

Gracias a su diseño de alta eficiencia, la extrusión de MEAF produce del 30 al 65% menos huella de carbono que muchos de sus competidores al mismo tiempo permite una mayor reducción en el uso de materias primas.

Adicionalmente su flexibilidad incorporada permite que sus extrusores puedan trabajar con casi cualquier termoplástico, incluyendo Bio polímeros y materiales reciclados como escamas de botellas y molidos de materiales post-consumo, por lo tanto, ayuda a los convertidores de plástico a ser "Verdes".

Los fabricantes del sector de la industria de alimentos están bajo gran presión por reguladores, super

- Línea de co-extrusión MEAF 90mm (espumado) producción de hoja rígida.



- Bandejas de PET y PP espumadas físicas de hoja hecha en línea de extrusión MEAF

mercado y consumidores a reducir la cantidad de plástico utilizada, sin dejar de mantener la seguridad del alimento, pero al mismo tiempo haciendo atractivo y reciclable el empaque de los mismos.

Al asociarse con el fabricante Suizo Promix Solutions, MEAF ha agregado capacidades físicas de espumado a sus líneas de extrusión. Este hecho contribuye a la reducción de material utilizado, así como a un peso más ligero del producto sin comprometer sus características como apilado y resistencia.

Gracias al uso de Nitrogeno en lugar del comúnmente usado butano a propano, el proceso casi no genera impacto ambiental.



- Césped artificial es otro producto para el cual MEAF puede abastecer una línea de extrusión para fabricar respaldo reciclable

Un sector Industrial que recientemente se ha comenzado a mover en dirección de un futuro más "verde" es el sector de la alfombra y césped artificial, en el cual previamente utilizaban materiales reciclables como bitumen y latex, ahora están cambiando a utilizar termo plásticos elastómeros (TPE) y TPU para el respaldo de las alfombras y así volver sus productos plenamente reciclables en lugar de ser incinerados o terminar en un vertedero.



De cualquier manera, este proceso requiere de un cambio considerable en la planta de producción y una nueva manera de pensar para muchos fabricantes de alfombras, razón por la cual MEAF adaptó su línea de prueba de extrusión en-planta para ofrecer varias soluciones de respaldo de alfombras.

Eficiencia de energía y material siempre han estado en el corazón de la filosofía de diseño de MEAF mucho antes de que se pusiera de moda.

Esto ha ayudado a la compañía a establecerse ya como un excelente proveedor para quienes se ubican en lugares lejanos donde energía confiable y materias primas son elementos costosos. "Esa es la ventaja de ser una compañía relativamente pequeña" dice Elwin Houtekamer, Director en MEAF Machines BV.

"Somos más ágiles que grandes fabricantes y trabajamos como socios igualitarios con proveedores innovadores especializados. De esta manera siempre estamos en la línea frontal de 'la tecnología en extrusión'".

Acerca de MEAF

Fundada en 1947, MEAF diseña, desarrolla y construye máquinas de extrusión para el empaque global, respaldo de alfombras y la industria de procesos de plástico. La compañía es como una tienda de ventanilla para extrusores de un amplio rango de polímeros y aplicaciones. El éxito de MEAF se deriva de un acercamiento flexible, innovador, centrado en el cliente, ofreciendo apoyo en cada etapa del proceso de su producción. Los clientes de MEAF incluyen a fabricantes de los sectores del empaque de alimentos, desechables, aplicaciones médicas y fabricantes de pisos, así como la industria automotriz y de la aviación.

MAYOR INFORMACION:

Ing. Ronaldo Schreck,
Presidente de MATEXPLA S.A.
Representante exclusivo:
Ruiz Huidobro 2965
C1429DNW Buenos Aires - ARGENTINA
Tel: ++ 54 11 4703 0303
Fax: ++ 54 11 4703 0300
Cel.: 15 4578 5050 - Cel:++ 54 / 911 / 4578 5050
E-mail: matexpla@matexpla.com.ar
Web: www.matexpla.com.ar
Skype : ronny9339 - www.meaf.nl - www.meaf.com

ARBURG

Sorteo Arburg K 2022 Maximilian Vetter gana el iPad

Tiempo de lectura: 3 min.

"K", la feria comercial de plásticos líder en el mundo, que tuvo lugar en Düsseldorf en octubre de 2022, fue espectacular en muchos aspectos.

Además de sus máquinas, el stand de Arburg contó con un gran "Centro Digital".

La visita al stand dio sus frutos a Maximilian Vetter de Böblingen, ya que participó en el sorteo "X wins" y ganó. El lunes 5 de diciembre de 2022, el Dr. Christoph Schumacher, Director de Marketing Global, y Stephan Reich, Director de Soluciones Digitales de TI, le entregaron el premio: un iPad de nueva generación.

www.arburg.com



AIMPLAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

AIMPLAS obtiene un film plástico a partir de residuos de café

Tiempo de lectura: 3 min.

La investigación forma parte de WaysTUP!, un proyecto europeo que busca convertir residuos orgánicos urbanos en aditivos alimentarios, condimentos, proteínas de insectos, bioetanol, biosolventes y bioplásticos para envases.

Los posos de café usados también se están transformando en aceites y aditivos de comida y piensos, tres vías para valorizar el residuo del café.

La conversión de residuos biológicos en recursos es una de las claves de la economía circular y el objetivo principal del proyecto europeo WaysTUP!, financiado por el programa Horizonte H2020, que está trabajando en diferentes líneas de investigación para establecer nuevas cadenas de valor para la utilización de residuos biológicos urbanos.

En el marco de este proyecto, AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ha conseguido obtener un film plástico a partir de posos de café usados, transformando un residuo en una fuente de productos de alto valor.

"WaysTUP! es – en palabras de Nuria López, investigadora principal del proyecto en AIMPLAS – un claro ejemplo de cómo los residuos biológicos pueden desempeñar un papel importante en la transición hacia una economía circular, evitando su generación y capturando su potencial como una fuente de recursos secundarios de gran valor.

En nuestro caso, estamos transformando los residuos de café en films plásticos para envases, mientras otros socios del proyecto, como SAV - Agricultores de la Vega de Valencia, socios coordinadores del proyecto, lo están valorizando en aditivos alimentarios, piensos o aceites tanto para la industria alimentaria como cosmética".

Se trata de tres vías diferentes para valorizar un residuo común, en este caso el del café. Y es que, gracias a este proyecto, se están transformando diversos residuos orgánicos urbanos, como residuos de pescado y carne, posos de café usados o aceite para cocinar usado en nuevos productos biobasados como aditivos alimentarios, condimen-





- *Concienciación ciudadana en la recogida selectiva de residuos*

y en él participan 26 centros de investigación, autoridades locales, empresas y redes de ciudades: Sociedad Anónima Agricultores de la Vega de Valencia, Biopolis, AIMPLAS, National Technical University of Athens, Polytechnio Kritis, Universidad de Alicante, BIO-BEAN, Nafigate Corporation, Novamont Spa, Industrias Mecánicas Alcudia, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tec-

nológicas CIEMAT, TBW Research, Metsa Tissue Oyi, Nutrition Sciences, ADM Wild Valencia, Terra i Xufa, Draxis Environmental, Fundación CIRCE Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos, Interuniversitair Micro-electronica Centrum, Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Biosense Institute, ETAM, Área Metropolitana de Barcelona, Ayuntamiento de Valencia, Hellenic Society for the Protection of Nature y Diktyo Poleon Gia Ti Viosimi Anaptyxi Kai Kykliki Oikonomia.

Sobre AIMPLAS

En AIMPLAS ayudamos a las empresas a aplicar la Economía Circular a su modelo de negocio para convertir los cambios legislativos que afectan a la industria del plástico en oportunidades para mejorar su eficiencia, reducir su impacto ambiental y aumentar su rentabilidad económica.

Para ello, trabajamos e investigamos en ámbitos como el reciclado, los materiales y productos biodegradables, el uso de biomasa y CO₂, con el objetivo de desarrollar soluciones innovadoras que ayuden a resolver los desafíos actuales en medio ambiente.

www.aimplas.es

tos, proteínas de insectos, bioetanol, biosolventes y bioplásticos para envases, entre otros.

El film plástico biobasado producido por AIMPLAS se ha conseguido a partir de PHA procedente de posos de café de restaurantes recogidos por BIOBEAN (UK). En primer lugar, AIMPLAS ha formulado el PHA para que sea procesable mediante extrusión y, después, ha fabricado el film que servirá para conformar distintos tipos de envases flexibles.

El proyecto WaysTUP! también pretende mejorar la actual percepción de los ciudadanos y las comunidades locales sobre la importancia que tienen los residuos orgánicos urbanos como recurso. De este modo, se quiere fomentar la participación activa de la población en la recogida selectiva de residuos orgánicos urbanos para su posterior valorización.

Además, se está proporcionando asesoramiento a las administraciones locales para adoptar nuevos modelos de organización a favor de la valorización de residuos orgánicos urbanos, así como recomendaciones basadas en evidencias de políticas a nivel europeo para la toma de decisiones.

El proyecto está financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de financiación nº 818308



La inteligencia artificial, el metaverso, las nuevas fuentes de energía, la economía circular y la nutrición de precisión, entre las tendencias tecnológicas de 2023

Tiempo de lectura: 9 min.

• La inteligencia artificial y el aprendizaje automático seguirán siendo tendencia y estarán cada vez más presentes en los procesos rutinarios de la industria durante 2023, un año en el que el metaverso seguirá dando un gran impulso a todas las tecnologías involucradas.

• La captura y usos de CO₂ de la atmósfera y la investigación en baterías de larga duración con tecnologías basadas en hierro, entre las más prometedoras para 2023 en el ámbito industrial.

• Las tecnologías y avances en los campos de la biotecnología y la tecnología alimentaria facilitarán que los alimentos con contenido proteico innovador sean más habituales, a la vez que potenciarán la nutrición personalizada.

• En el campo de la sostenibilidad, una de las tendencias es la recuperación de metales y minerales críticos en el marco de la economía circular a partir de fuentes secundarias en la minería urbana.

La inteligencia artificial y todas las tecnologías que arrastra el metaverso marcarán la pauta a nivel digital durante 2023, un año en el que se esperan avances destacados en la captura de dióxido de carbono de la atmósfera y en el campo de las baterías, de acuerdo con el equipo de la Dirección Científica de Eurecat, que prevé progresos en la exploración de las nuevas fuentes de proteínas y

en la nutrición de precisión, así como en la recuperación de metales y minerales críticos en el marco de la economía circular.

Al respecto, el director científico de Eurecat, Daniel Casellas, destaca que "los continuos cambios en el mundo que nos rodea nos recuerdan la necesidad de seguir apostando por la investigación, como principal fuente de las herramientas y soluciones que nos permitirán afrontar nuevos retos.

Eurecat hace una apuesta decidida en los campos donde se espera mayor crecimiento en los próximos años, invirtiendo en investigación colaborativa para acercar los resultados a la sociedad y al tejido industrial catalán".





Según pone de relieve la directora científica del Área Digital del centro tecnológico Eurecat, María Eugenia Fuenmayor, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático seguirán siendo tendencia durante 2023, estarán cada vez más presentes en los procesos rutinarios de la industria y tendrán nuevos retos, entre ellos la posibilidad de autoaprendizaje, dotando a los algoritmos de la capacidad de adaptarse a cambios en el mundo real. Además, se generarán nuevas plataformas “no-code AI” que permitirán a los no expertos integrar tecnología de inteligencia artificial en las soluciones, facilitando así su uso a gran escala.

Desde su óptica, la popularidad adquirida por el concepto del metaverso “ha dado y seguirá dando un gran impulso a todas las tecnologías involucradas, con avances en el desarrollo de la web 3.0 y la extensión del uso del blockchain como tecnología clave que permitirá experiencias descentralizadas y seguras”.

En relación con esto, se espera un incremento en la creación y en las operaciones de activos virtuales o NFTs, un concepto reciente “cuya popularidad ha crecido vertiginosamente y que se sustenta en base a la descentralización y el blockchain”, expone la directora científica del Área Digital de Eurecat, quien anticipa que se espera “la aparición de gafas de realidad virtual más avanzadas, con una mejor resolución y más funcionalidades”.

En su opinión, “es posible que también veamos interfaces hápticas complementarias a la visión en las ex-

periencias inmersivas y avances en la tecnología de creación, interacción y manipulación de avatares, especialmente en la comprensión y producción de lenguaje oral y escrito para la interacción”.

En este contexto, prosigue, “los gemelos digitales comparten con el metaverso la idea de recrear el mundo real en un mundo virtual y esta tecnología se ha expandido y seguirá haciéndolo en 2023 dentro del sector industrial, como una herramienta de gran beneficio en la creación de productos más eficientes y robustos, minimizando el riesgo de errores en las etapas de diseño y construcción”.

Para la directora científica del Área Digital de Eurecat, la computación cuántica será un ámbito “de mucha popularidad debido a la rapidez en la que se está avanzando

y de la enorme inversión que están realizando los gigantes tecnológicos en esta tecnología”, a pesar de ser una disciplina en desarrollo.

Captura de dióxido de carbono de la atmósfera, baterías y economía circular

El director científico del Área Industrial, Ricard Jiménez, subraya que “la investigación en baterías de larga duración para el almacenamiento de energía eléctrica en nuestras redes ha dado este año saltos cualitativos interesantes”, entre los que destacan “las baterías con tecnologías basadas en hierro, uno de los materiales más abundantes en nuestro planeta, infinitamente más que el litio”.

Desde que hace poco más de un año, añade el director científico del Área Industrial de Eurecat, se pusieron en marcha en Reikiavik “las mayores instalaciones del mundo para la captura de CO₂ y son ya casi 5.000 las toneladas de este gas de efecto invernadero que se han eliminado de nuestra atmósfera”.

Estas iniciativas, de acuerdo con sus estimaciones, “deben multiplicarse en 2023, al igual que la investigación para mejorar su eficiencia y las aplicaciones una vez se ha hecho la captura”.

Según Ricard Jiménez, “aunque los frutos de la ciencia en fusión nuclear todavía están lejos en el tiempo, no podemos permitirnos el lujo de dejar de confiar

en esta tecnología, porque necesitamos energía y necesitamos que sea limpia, por lo que es importante tener presentes los avances que se han producido durante 2022 en esta investigación y que hacen mantener la esperanza, como los 11 megavatios de potencia sostenidos durante 5 segundos en el JET Laboratory de Inglaterra a principios de año y la reciente comunicación de la secretaria del Gobierno de Estados Unidos para informar que en un laboratorio de la Universidad de California por fin se ha logrado una reacción de fusión nuclear con ganancia neta de energía”.

En palabras del director científico del Área de Sostenibilidad, Joan de Pablo, dada la dependencia de suministro de determinados elementos fundamentales para la economía de la Unión Europea y su trascendental importancia en la transición energética y las tecnologías emergentes, “una de las tendencias es la recuperación de metales y minerales críticos en el marco de la economía circular a partir de fuentes secundarias en la minería urbana”.

Tendencias biotecnológicas en el campo de la nutrición para 2023

El consumidor “está basculando hacia una forma de consumo versátil, en el que los alimentos de origen vegetal cada vez centran más el perfil dietético”, recalca el director científico del Área de Biotecnología de Eurecat, Francesc Puiggròs, quien pone en relieve que los denominados flexitarianos “optan por dar más protagonismo al consumo de proteínas vegetales y, por tanto, demandan más productos”.

En este punto, afirma, las tecnologías y avances científicos en los campos de la biotecnología y la tecnología alimentaria “facilitarán que los alimentos con contenido proteico innovador, incluida la investigación en proteína de insecto o de biomasa celular, sean más habituales”.

En el plano de la biotecnología, 2023 se percibe como un año en el que “tecnologías como la fermentación de precisión, la agricultura de precisión y las técnicas de hibridación genética gozarán de un protagonismo significativo”, añade Francesc Puiggròs, que prevé que “para incrementar su aceptabilidad sensorial y mantener sus propiedades durante el procesado, tecnologías alimentarias como la extrusión, en todas sus potencialidades, contribuirán a generar conocimiento y productos más versátiles y aceptables que, con el tiempo, han de poder vencer cierta resistencia a productos con fuentes alternativas de proteína”.

En paralelo, prosigue, “el patrón dietético que seguimos condiciona nuestra salud y lo hace de forma individual”, por lo que “el consumidor empieza a estar familiarizado con que lo que funciona para el bienestar de una persona puede no ser ideal para otro”. En este escenario, a los consumidores les interesa satisfacer las necesidades nutricionales individuales y están dispuestos a gastar más en alimentos funcionales que pueden apoyar sus objetivos de salud. Además, apunta, “estas soluciones personalizadas se integrarían idealmente en el propio estilo de vida y tendrían en cuenta las preferencias de gusto y cultura”.

Profundizando en este apartado, Francesc Puiggròs explica que a raíz de la pandemia y de la importancia actual de preservar la salud mental y emocional y las funciones cognitivas, “el consumidor puede ser cada vez más autónomo y decidir con una aproximación sinérgica que le aporta el conjunto de datos que facilitan las tecnologías ómicas y la gestión digital de la salud”.

En este marco, afirma, la biotecnología y la digitalización “serán claves en este 2023 para facilitar que los consumidores tomen decisiones intencionadas y conscientes sobre cómo comen y para prevenir alteraciones actualmente vigentes, como son la preservación de un buen estado anímico y mental e incrementar al mismo tiempo las defensas inmunológicas, dado el todavía contexto de presencia de Covid-19”.

Sobre Eurecat

Eurecat, Centro Tecnológico de Cataluña, aglutina la experiencia de más de 650 profesionales que generan un volumen de ingresos de 50 millones de euros anuales y presta servicio a cerca de 2.000 empresas. I+D aplicado, servicios tecnológicos, formación de alta especialización, consultoría tecnológica y eventos profesionales son algunos de los servicios que Eurecat ofrece tanto para grandes como para pequeñas y medianas empresas de todos los sectores.

Con instalaciones en Barcelona, Canet de Mar, Cerdanyola del Vallès, Girona, Lleida, Manresa, Mataró, Reus, Tarragona, Amposta y Vila-seca, participa en más de 200 grandes proyectos consorciados de I+D+i nacionales e internacionales de alto valor estratégico y cuenta con 153 patentes y 7 spin-off.

El valor añadido que aporta Eurecat acelera la innovación, disminuye el gasto en infraestructuras científicas y tecnológicas, reduce los riesgos y proporciona conocimiento especializado a medida de cada empresa.

www.eurecat.org



Entidad especializada
en plásticos y medio ambiente

plásticos y medio ambiente

Novedades Institucionales

01 de diciembre 2022

Ecoplas anuncia el retiro del Ing. Mario Tonelli de la Gerencia Técnica de la organización a partir del 01 de diciembre del corriente. En su camino profesional, como Director Ejecutivo y como Gerente Técnico, Mario ha contribuido al crecimiento y al liderazgo de Ecoplas como Entidad especializada en plásticos y medio ambiente para una economía circular. Por ello, la Comisión Directiva, la Dirección Ejecutiva y sus compañeros de equipo le deseamos lo mejor en esta nueva etapa.

El nuevo Gerente Técnico será el Mag. Mariano Desvard, quien se desempeña como Asistente Técnico desde el 2020. Le deseamos éxito en este desafío.

Santiago Bacilagupo
Presidente

Antonio Paolini
Vicepresidente

Verónica Ramos
Directora Ejecutiva

ecoplas

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 37 - N° 272 - ENERO/FEBRERO 2023

SIMPLY
UNIQUE

interpack
PROCESSING & PACKAGING
4^{TO} 10 MAY 2023
DÜSSELDORF

El mercado de los dulces Gran facturación y dura competencia

Tiempo de lectura: 21 min.

Los dulces nos gustan a la mayoría, pero con la tendencia a mejorar la sostenibilidad crece también la demanda de envases respetuosos con el medio ambiente para este tipo de productos.

El sector de los dulces está sometido a una fuerte presión, porque se espera que adopte nuevos procesos y materiales de envasado que contribuyan a cuidar los recursos. Muchos fabricantes de envases ya disponen de soluciones sostenibles para chocolates, galletas y similares.

La industria de los dulces en Europa es uno de los sectores más dinámicos y de mayor tamaño en términos de producción y exportación. Más de 12 000 empresas producen alrededor de 14,7 millones de toneladas de dulces al año, según informa la asociación europea Caobisco.

A nivel mundial, no obstante, el líder en la producción de dulces es EE. UU., que se prevé que facturará alrededor de 264 000 millones de euros en 2023 y que registrará, según Euromonitor International, el mayor crecimiento absoluto en los próximos cinco años.

Los chocolates se sitúan a la cabeza en los gustos de consumidoras y consumidores. En la clasificación europea elaborada por Chocosuisse, Suiza lideraba en 2020 la lista de países con mayor consumo de chocolates per cápita, con más de once kilogramos por persona al año.

La seguían Alemania (con 9,2 kg), Estonia (8,3 kg) y Dinamarca (8,2 kg). Según Euromonitor International, Estonia registró en 2022 el consumo per cápita de dulces más alto: de acuerdo con las estadísticas, cada estonio devoró un total de 13,6 kilogramos de dulces. Y las cifras del país báltico seguirán aumentando considerablemente en los próximos cinco años, según las previsiones.



interpack
PROCESSING & PACKAGING

Una encuesta actual de la plataforma en línea alemana Statista señala que las mujeres recurren más frecuentemente a los dulces.

En el año 2022, alrededor del 34 por ciento de las mujeres afirmaron que consumían dulces o aperitivos salados a diario.

En el caso de los hombres, la proporción fue del 23 por ciento. En otro estudio de mercado realizado por POSpulse, una cuarta parte de los encuestados afirmó consumir más dulces y aperitivos desde la pandemia.

Los productores alemanes de dulces y aperitivos obtienen las principales materias primas, según su asociación federal (BDSI), fundamentalmente de Alemania y de otros países de la UE. Así, la industria confitera no solo es un socio importante de la economía alemana y europea, sino que, al apostar por los trayectos de transporte cortos, contribuye también al ahorro de recursos.

Por supuesto, el comercio internacional también es importante para el sector. Con alrededor de 400 000 toneladas de cacao, la materia prima más importante para los chocolates, los productores de dulces alemanes procesan aproximadamente un 10 por ciento de la cosecha anual mundial de este producto.

En total, según Caobisco, los productores europeos utilizan aproximadamente la mitad del cacao disponible en todo el mundo.

Actualmente, el sector se enfrenta, como muchos otros, a retos que amenazan su supervivencia: la explosión de los costes de la energía y de las materias primas, pero también las interrupciones en las cadenas de suministros y en la disponibilidad de materias primas, plantean inmensos problemas, especialmente a las pequeñas y medianas empresas familiares.

En otoño de 2022, por ejemplo, el incremento del coste del azúcar se situó en el 100 por cien; la mantequilla se encareció un 57 por ciento y el trigo, un 60 por ciento. «La enorme carga de los costes implica que nuestras empresas tengan que tomar decisiones sobre sus sedes o incluso plantearse su existencia.

En ello no solo influye el fuerte aumento de los costes de la energía y de las materias primas en 2022, sino también las cargas relacionadas con la



El calendario de adviento de Fazer se presenta sin plástico gracias a un cartón con recubrimiento anti-dispersión de Metsä Board.

ubicación de las sedes, que en Alemania están por encima de la media desde hace mucho tiempo.

En estas cargas se incluyen, por ejemplo, los costes salariales, los impuestos y la cada vez más acusada escasez de mano de obra», explica Carsten Bernoth, director general de la asociación federal alemana de la industria confitera (BDSI). «Nuestros productores ya no pueden compensar este considerable aumento de los costes mediante el ahorro o transfiriendo la subida parcialmente a los precios de venta».

A pesar de la crisis, los dulces representan una de las ramas con mayor facturación dentro del sector



Mars, Sabic y Landbell han desarrollado conjuntamente una alternativa ecológica con polipropileno certificado y compatible con la economía circular.

alimentario: este segmento ocupa el cuarto puesto por facturación. Así, no es de extrañar que la confitería sea uno de los mercados con mayor competencia dentro del comercio minorista alemán.

El sector se enfrenta, además, a nuevos retos. Fundamentalmente, la creciente concienciación sobre la salud y el medio ambiente de consumidoras y consumidores trae consigo una nueva demanda de versiones sin azúcar y de envases respetuosos con el medio ambiente. Para los productores de dulces, eso implica también la necesidad de rediseñar sus procesos de envasado para hacerlos más flexibles y eficientes.

Cada vez son más los que optan por procesos de producción y envasado automatizados, y por comercializar sus dulces en envases más sostenibles.

De hecho, han aparecido las primeras tabletas de chocolate envasadas únicamente con cartón, sin lámina de aluminio en el interior. No obstante, puesto que el cartón está en contacto directo con el alimento, es imprescindible aplicarle un recubrimiento.

El productor de dulces Fazer, por ejemplo, utiliza ahora un cartón ligero y con un recubrimiento anti-dispersión de Metsä Board para sus calendarios de adviento. Según señala la empresa, con el cambio al nuevo material consume 1200 kg menos de plástico al año que con el cartón recubierto con PE que utilizaba antes.

Además, el calendario de adviento es ahora completamente reciclable y, gracias al reducido peso y a la eficiencia en el uso de recursos del nuevo material, su huella de CO2 se ha reducido en un 25

por ciento. «El cartón de fibras vírgenes ofrece la seguridad necesaria para el calendario de adviento, especialmente en las zonas en que el chocolate entra en contacto directo con el cartón.

Además, nuestro cartón con recubrimiento antidispersión destaca por su neutralidad sensorial, es decir, el sabor del chocolate se conserva a largo plazo», señala Olli Haaranaja, director de ventas de Metsä Board.

Envasado de chocolates a mayor velocidad

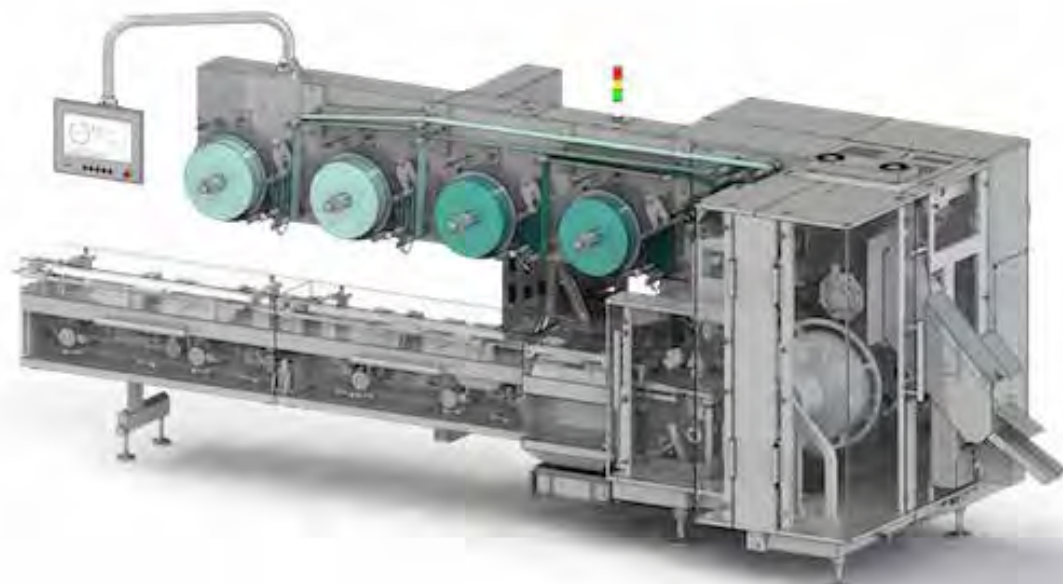
250 tabletas de chocolate o chocolatinas por minuto es capaz de producir la nueva máquina envolvedora que ha lanzado al mercado la empresa Sacmi con la marca Carle & Montanari. Además, procesa también los nuevos materiales de envasado respetuosos con el medio ambiente.

La máquina es el resultado de un nuevo enfoque en el diseño de máquinas de Sacmi Packaging & Chocolate que va más allá del concepto mecánico tradicional y permite envasar incluso productos delicados a altas velocidades y con una gran calidad constante. La envolvedora produce chocolatinas con envasado interior y exterior.

El envasado interior se sella por tres lados, mientras que el envasado exterior está fabricado con cartón o papel cortados previamente. Los sensores de la instalación monitorizan el consumo, los tiempos de trabajo y los indicadores de eficiencia.

En caso de que se produzcan irregularidades en el proceso de envasado, la máquina envía automáticamente mensajes de advertencia y establece una conexión remota con el servicio técnico.

Una nueva máquina envolvedora de bombones



Multi Style de Sacmi trabaja también con láminas respetuosas con el medio ambiente. Con la configuración Top Twist, es capaz de envasar hasta 500 bombones por minuto; entre ellos, incluso productos delicados o con formas irregulares.

Además, se considera la primera envolvente con tecnología híbrida, puesto que no solo utiliza accionamientos mecánicos, sino también potentes servoaccionamientos energéticamente eficientes.

Por si fuera poco, la envolvente dispone de funciones de mantenimiento en tiempo real. Una vez que se han definido los ajustes ideales para cada movimiento, el diagnóstico en tiempo real garantiza la detección inmediata de cualquier desviación, y evita los tiempos de inactividad.

Envases de dulces para la economía circular

Cada vez más, los consumidores y consumidoras demandan envases sostenibles también para los dulces.

En un proyecto conjunto, la empresa expositora en interpack Sabic, el productor de dulces Mars y el proveedor de servicios de reciclaje Landbell han desarrollado recientemente una alternativa circular para el envasado flexible de una chocolatina.

El monomaterial empleado está fabricado con polipropileno certificado y circular del catálogo de productos Trucircle de Sabic.

El recorrido circular comienza con la recolección de plásticos usados mixtos, coordinada por el grupo Landbell.

A continuación, mediante un proceso térmico-anaeróbico, el material mixto se transforma en un aceite de pirólisis que sirve como materia prima alternativa para producir un nuevo polímero de PP permitido para el contacto con alimentos.

El fabricante de láminas Taghleef Industries se encarga de transformar el granulado de este material en láminas BOPP.

La popularidad del chocolate en Europa

Según CAOBISCO, la asociación del sector del chocolate y los dulces de la Unión Europea, Finlandia se encuentra entre los cinco mayores consumidores de chocolate de Europa. Solo en Suiza, Alemania y Estonia se consume más. Gran Bretaña ocupa el quinto lugar.

La máquina modular de envasado de alto rendimiento CHS se ha desarrollado específicamente para el envasado respetuoso de productos de chocolate. © Theegarten-Pactec

El productor de dulces del norte de Europa Orkla acaba de invertir en una nueva máquina de envasado de Theegarten-Pactec especialmente diseñada para envolver productos de chocolate con distintos tipos de pliegues, con el fin de aumentar la capacidad de envasado de su fábrica finlandesa de Vaajakoski.

La inversión estuvo precedida de una larga fase de prueba. «Para nosotros fue la oportunidad perfecta de probar nuestra máquina de envasado CHS por primera vez en las condiciones reales de la producción de dulces.

Un flujo de producción sin fin, el funcionamiento continuo, diferentes materiales de envasado y calidades de producto, trabajos de limpieza y mantenimiento durante el funcionamiento o incluso problemas, como un fallo de las instalaciones de procesamiento: hay muchas cosas que no se pueden simular al completo.

Al fin y al cabo, estas pruebas son imprescindibles para darle los últimos retoques a un nuevo producto y lanzarlo al mercado», explica Daniel Schibur, jefe de ventas de Theegarten-Pactec.

Además de las pruebas de funcionamiento generales, se llevó a cabo una revisión a fondo de la alimentación de dos carriles de la máquina, una de las particularidades de la CHS. Esta función suponía un reto: había que derivar parte de los productos del flujo sin fin de la cinta principal a la alimentación de dos carriles de la CHS y garantizar además que ambos carriles estuvieran siempre compensados.

A cada uno de los dos carriles de alimentación deben suministrarse continuamente 900 productos por minuto, que más tarde se reúnen en un flujo de un solo carril de 1800 productos por minuto.

Un sistema de cámaras integrado y sensores colocados en puntos clave comprueban constantemente el flujo de producto que llega por la cinta principal. Así se garantiza que los dos flujos de producto previos a la máquina no se diferencian en más de cinco productos.

La máquina puede ajustarse de manera flexible para nueve tipos distintos de pliegues: vuelta doble, Protected Twist, Top Twist, Side Twist, envoltura en aluminio, plegado de base, plegado lateral, envoltura Viena Fruit y, como novedad absoluta, plegado de sobre.

Recientemente, Theegarten-Pactec ha adquirido también una participación en la empresa turca de maquinaria Makrev Packaging. Con sede en Estambul, esta empresa fabrica máquinas sincronizadas para el envasado de chocolates y gelatinas, así como sistemas de automatización y alimentación completos.



Con esta adquisición, Theegarten-Pactec completa su catálogo de productos y aumenta su atractivo de cara a los clientes del segmento medio de precios y rendimiento, por debajo del de las máquinas de alto rendimiento que se fabrican en Dresde.

Mettler-Toledo ha desarrollado un nuevo sistema de inspección por rayos X para la detección de cuerpos extraños en aperitivos y dulces en envases pequeños e individuales.

Sistema de inspección para aperitivos y dulces

Como en todo el sector alimentario, los cuerpos extraños están también absolutamente vetados en dulces y aperitivos.

Por eso, sistemas de inspección modernos se ocupan actualmente de garantizar la seguridad en las máquinas de envasado. Por ejemplo, Mettler-Toledo ha desarrollado un nuevo sistema de inspección por rayos X diseñado especialmente para detectar cuerpos extraños en aperitivos y dulces en envases pequeños e individuales con velocidades de producción elevadas.

Permite una inspección económica e inmediata tras el Flow-Wrapping o el sellado de los productos individuales.



El compacto sistema de inspección dispone de un mecanismo de expulsión integrado y es compatible con velocidades de cinta de hasta 120 metros por minuto.

Por primera vez, ahora es posible aplicar la inspección por rayos X a las elevadas velocidades de muchas de las máquinas de embolsado y sellado que se utilizan en el sector de la confitería para el envasado de productos individuales, afirma el fabricante. Incluso cuerpos extraños muy pequeños se detectan con gran precisión.

Y, dado que se revisan y, en su caso, se expulsan directamente chocolatinas envasadas individualmente tras la máquina de embolsado, en lugar de unidades de venta al completo, el cliente puede ahorrar costes.

Los profesionales que visiten la interpack de Düsseldorf entre el 4 y el 10 de mayo de 2023 podrán conocer los últimos avances y las tendencias más actuales del sector de los dulces y aperitivos.

Los pabellones 1, 3 y 4, en particular, están dedicados a los desarrollos más innovadores en materia de envasado y procesos para la industria de los dulces.

Economía Circular



Incluso si solo tiene un conocimiento superficial de la variedad de temas relacionados con la sostenibilidad en la industria, se habrá encontrado con este término: la economía circular.

Aunque este modelo puede ser notablemente simple, también lo abarca todo.

En la era del cambio climático, lo importante es producir la menor cantidad posible de residuos inutilizables. El término clave aquí es diseño para el

reciclaje. Por ejemplo, ¿cómo podemos hacer que la mayor parte de un paquete sea reciclable para que luego pueda reutilizarse como material reciclado? Los envases reutilizables son otro aspecto de la economía circular.

Hasta la fecha, se ha utilizado principalmente en el sector de la restauración y la restauración.

¿Qué otras áreas de aplicación existen para las soluciones reutilizables?

Una cosa está bastante clara: la industria del embalaje puede contribuir en gran medida a la economía circular.

Administración de recursos



La economía mundial se encuentra actualmente marcada por cuellos de botella en el suministro y escasez de materiales.

En todo el mundo, la atención se centra en la protección del clima.

Así que no es de extrañar que la industria del embalaje se esté concentrando en la eficiencia de los recursos.

¿Cómo deben reorganizarse los procesos de producción y cómo deben ajustarse los flujos de materiales? ¿Qué papel juega el uso eficiente de la energía o el cambio a la energía verde? Además de estas preguntas, es imperativo que se investiguen nuevos materiales, como los bioplásticos, en cuanto a sus áreas de aplicación y que los materiales convencionales, como el papel, se utilicen en áreas antes inusuales.

Muchas cosas están cambiando, pero eso también implica un montón de nuevas oportunidades.

Tecnologías digitales



Mucha gente ciertamente está harta de escucharlo a estas alturas, pero eso no cambia el hecho de que la digitalización llegó para quedarse.

Los grandes datos, la realidad aumentada y el mantenimiento remoto de máquinas hace tiempo que se abrieron camino en los talleres de ensamblaje y las flotas de máquinas.

Desde los trastornos causados por la pandemia de COVID-19, el campo del comercio electrónico se ha vuelto indispensable para la mayoría de los modelos de negocios.

Pero, ¿cómo pueden las empresas de embalaje reorganizar sus operaciones para seguir el ritmo de estos cambios? ¿Qué hace exactamente la tan cacareada fábrica inteligente? ¿parece? ¿Qué ventajas y riesgos plantean las operaciones cada vez más digitales y automatizadas?

¿Y dónde pueden los empleados recibir un apoyo significativo de las soluciones digitales?

Las tecnologías de seguimiento y localización como el sistema Holy Grail 2.0, que permite la clasificación automática y correcta de los envases a través de una marca de agua digital, también juegan un papel importante, al igual que innovaciones como el gemelo digital. El potencial de esta área está lejos de agotarse.

MAYOR INFORMACION, VENTA DE LAS ENTRADAS Y CATÁLOGO:

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana - Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones

Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD - Buenos Aires - Argentina

Tel: (+54 11) 5219-4000 - 5219-4017/4031 - Fax: (+54 11) 5219-4001

E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar - Web: www.ahkargentina.com.ar - www.interpack.com

www.packaging-components.com.

Interpack@Social Media - YouTube: interpack@YouTube - Facebook: interpack@Facebook.

Twitter (@interpack): interpack@twitter. - LinkedIn: interpack@LinkedIn

Seguridad del producto



La tarea principal del embalaje es proteger el producto en su interior. Podría decirse que esto es más evidente e importante en los segmentos de alimentos y productos farmacéuticos.

Después de todo, estos productos envasados están destinados a ser absorbidos por el cuerpo humano.

Por lo tanto, es aún más importante que los consumidores puedan confiar en que el empaque hará su trabajo en estas áreas. Sin embargo, además de la seguridad directa del producto, el empaque también puede ofrecer un valor agregado inesperado. La industria ya está aportando mejoras en el área del desperdicio de alimentos a través de innovadoras soluciones de empaque.

Pero, ¿cómo puede el diseño de empaque inteligente contribuir a que los hogares tiren menos alimentos no consumidos? ¿Qué posibilidades ofrecen los códigos QR para proporcionar a los consumidores información adicional sobre los productos? ¿Y cómo los envases pueden mostrar, más allá del simple uso de la escritura, que los alimentos que contienen ya no son aptos para el consumo?

Hoy en día, el empaque puede ser mucho más que "simplemente" empaque.





Milliken y PureCycle promueven el avance de la circularidad a través del lanzamiento de un nuevo concentrado que utiliza resina reciclada de PP

Tiempo de lectura: 6 min.

- Lanzamiento del primer concentrado totalmente sostenible e inodoro para el a.
- Expertos en crear una solución "sin afectaciones" que promete alta calidad, sin ajustes en las operaciones
- La asociación seguirá creciendo para incluir más tecnologías nuevas

Spartanburg, Carolina del Sur — Milliken & Company,

- *Milliken y PureCycle promueven el avance de la circularidad a través del lanzamiento de un nuevo concentrado que utiliza resina reciclada de PP. (Foto © 2022 Milliken & Company, todos los derechos reservados, MKPR284)*

un experto confiable en tecnología de aditivos y colorantes para polímeros —además de un fabricante global diversificado— anunció junto con PureCycle Technologies, Inc. (NASDAQ: PCT) la creación del primer concentrado totalmente sostenible del mercado para el PP. Este desarrollo promueve un avance en la circularidad, dado que el concentrado, basado en materiales de PureCycle, permitirá incrementar el contenido hasta un 100 % de material reciclado. Además, cuando se usa en combinación con el PP reciclado de PureCycle, produce una formulación con una huella de carbono (GEI) aproximadamente 35 % más baja que la del PP virgen.

El nuevo concentrado se formuló mediante el uso del clarificante Millad® NX® 8000 ECO de Milliken. Como beneficio adicional, los ahorros de energía certificados que se obtienen con la resina producida con este clarificante permiten que los propietarios de marcas exhiban la tan deseada etiqueta de Validación de Declaraciones Ambientales de UL en sus piezas moldeadas por inyección.

En un panel de prensa de la feria K 2022 en Düsseldorf, Dustin Olson, director ejecutivo de PureCycle, y Wim Van de Velde, vicepresidente global de Aditivos para Plásticos de Milliken, brindaron una actualización de las actividades de colaboración entre las empresas desde que comenzó la asociación, en 2019. El anuncio de hoy del primer concentrado inodoro para el PP basado en un soporte de resina reciclada fue el resultado directo de esa colaboración.

Con sede en Florida, el proceso de reciclaje patentado de PureCycle fue creado por Procter & Gamble Co y tiene su licencia. La innovadora tecnología separa por color, elimina el olor y otros contaminantes del PP proveniente de las líneas de desechos, para transformarla en una resina ultrapura, similar a una resina virgen.



El liderazgo técnico y los aditivos de primer nivel de Milliken desempeñan un papel fundamental en la revitalización del polipropileno reciclado (rPP) para PureCycle. Al proporcionar un soporte estructural a través alta función científica, y de su amplio equipo de investigación y desarrollo, y de establecer una relación de suministro exclusivo con PureCycle, Milliken está ayudando a abordar el desafío del final de la vida útil de los plásticos.

Innovación con un propósito claro para una solución "sin afectaciones"

El concentrado innovador obtenido a través de esta asociación es prueba de que la misión de Milliken de trabajar juntos en pos del mañana puede hacer que la industria progrese en sus metas de circularidad. También se alinea con las metas establecidas por la empresa de promover el avance de la economía circular a través de la química. En este caso, debido a que el nuevo concentrado permite producir partes que no tienen olor ni color, el uso de rPP es una atractiva opción para los convertidores de PP, ya que puede usarse para diversas aplicaciones, ofrece la misma calidad de primer nivel que el PP virgen y tiene una claridad cristalina.

"Milliken ha sido un socio firme de PureCycle desde sus primeros días", comentó Olson. "Una empresa emergente como la nuestra, con tecnología innovadora, necesitaba su ayuda para establecer nuestra base técnica. Su experiencia y compromiso en entender nuestro producto, hacerlo crecer y desarrollarlo es un factor diferencial en esta asociación".

Olson destacó que PureCycle está desarrollando una "solución sin afectaciones", diseñada con el fin de ofrecer resina de polipropileno de alta calidad para una amplia gama de aplicaciones, además de una buena huella de carbono, y agregó que ambas cosas son importantes al innovar en un espacio nuevo como la sostenibilidad. Además, los clientes que usan el producto de PureCycle no necesitan modificar sus operaciones para adoptarlo. Esto ofrece una clara ventaja en comparación con el uso de material reciclado alternativo, que habitualmente requiere que el cliente haga ajustes de color o formulación para obtener un resultado final aceptable.

Desde la perspectiva de colaboración hasta la realidad global

PureCycle actualmente está ampliando sus capacidades de producción. Además de finalizar su primera planta en Ironton, Ohio, la empresa anunció que instalará dos líneas en una nueva planta que está construyendo en Augusta, Georgia. También está estableciendo una asociación en Corea del Sur, con planes para otra asociación en Japón.

"Nuestro crecimiento global es bueno para el planeta y para los consumidores", señaló Olson. "Tenemos un producto especial que puede cambiar el mundo del reciclaje y estamos ejecutando nuestro plan estratégico

para ofrecer este producto al mundo, porque el mundo lo necesita".

Van de Velde agregó: "La sostenibilidad es un pilar fundamental y nuestro interés principal como organización. El concentrado que anunciamos hoy es solo el comienzo. Con nuestra experiencia técnica, seguiremos innovando y aportando nuevas tecnologías y soluciones sostenibles para permitir que nuestros clientes crezcan. Sabemos que seguir trabajando con PureCycle y apoyando su solución puede ayudar a que la industria avance hacia donde necesita estar en los próximos 10 a 15 años".

Olson comentó: "Esta sociedad es prueba de que cuando hay grupos de personas que trabajan en conjunto, con una perspectiva similar, pueden lograr resultados más rápidos para cumplir con los compromisos de la industria. Los que nos gusta de Milliken es que no representan solamente un aditivo. Tienen otras tecnologías que ayudan a fomentar la sostenibilidad. Hace tres años, anunciamos lo que haríamos juntos en esta sociedad, y ahora lo estamos haciendo".

Acerca de Milliken & Company

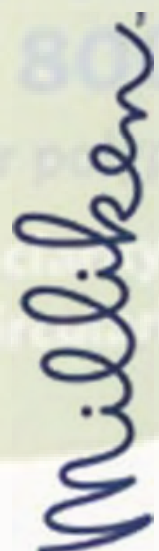
Milliken & Company es un líder mundial en fabricación cuyo enfoque en la ciencia de los materiales ofrece hoy los avances del mañana. Desde moléculas líderes en la industria hasta innovaciones sostenibles, Milliken crea productos que mejoran la vida de las personas y ofrecen soluciones a sus clientes y comunidades. Al hacer uso de miles de patentes y una cartera con aplicaciones en los sectores textil, de suelos, de productos químicos especializados y de la salud, la empresa aprovecha un sentido compartido de integridad y excelencia para tener un impacto positivo en el mundo durante generaciones. Descubra más sobre las mentes curiosas y las soluciones inspiradas por Milliken en milliken.com y en Facebook, Instagram, LinkedIn y Twitter.

Acerca de PureCycle Technologies

PureCycle Technologies LLC., subsidiaria de PureCycle Technologies, Inc., tiene una licencia global para la única tecnología patentada de reciclaje mediante purificación con disolventes, desarrollada por The Procter & Gamble Company (P&G), que está diseñada para transformar los residuos plásticos de polipropileno (designado como plástico n.º 5) en un recurso continuamente renovable. El proceso exclusivo de purificación elimina el color, el olor y otras impurezas de los residuos del plástico n.º 5, lo que da como resultado un plástico reciclado ultrapuro (UPR) que puede reciclarse y reutilizarse una y otra vez, y cambia nuestra relación con el plástico.

NdeR.: Millad, NX, Milliken y el logotipo de Milliken son marcas comerciales registradas de Milliken & Company en EE. UU., la Unión Europea y otros lugares.

www.purecycle.com. k2022.milliken.com.



Avient Corporation lanzó dos nuevas soluciones de polímeros para apoyar la sostenibilidad en aplicaciones de automoción y consumo

Tiempo de lectura: 6 min.

ROTTERDAM, Países Bajos - 16 de junio de 2022
- Avient Corporation, uno de los principales provee-

dores de soluciones y servicios de materiales especializados y sostenibles, ha anunciado hoy nuevas soluciones de polímeros de ingeniería que pueden mejorar la sostenibilidad de las aplicaciones de automoción. En primer lugar, se han añadido dos grados adicionales a la cartera de elastómeros termoplásticos (TPE) reSound™ REC. Ambos grados están formulados con butiral de polivinilo (PVB) reciclado de vidrio de automoción por Shark Solutions. También se han anunciado dos nuevos grados de policetona (PK) Edgetek PKE con retardantes de llama no halógenos (NHFR). Las aplicaciones de los TPEs reSound REC incluyen componentes exteriores y bajo el capó de automóviles, mientras que las formulaciones Edgetek™ PKE NHFR están diseñadas específicamente para componentes de vehículos eléctricos (EV), incluyendo conectores.

"Avient continúa desarrollando materiales de ingeniería innovadores para ayudar a los clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad", dijo Matt Mitchell, director de marketing global de Specialty Engineered Materials en Avient. "Por ejemplo, estamos cerrando el círculo incorporando PVB reciclado procedente de los cristales de los vehículos en nuestros TPEs reSound REC, que luego vuelven a utilizarse en otras aplicaciones de automoción, así como en productos de consumo, como agarres y asas para artículos de cuidado personal. Con los grados de policetona de Edgetek, ofrecemos atractivas alternativas a la poliamida que pueden reducir la huella de carbono. En ambos casos, estamos facilitando a los clientes el cambio a opciones sostenibles al proporcionar un rendimiento comparable al de los materiales tradicionales".

Avient's new reSound™ REC thermoplastic elastomers (TPEs) incorporate recycled content from polyvinyl butyral (PVB) recycled from broken vehicle windshields and laminated architectural glass to support a circular economy. Also announced are two new Edgetek™ PKE non-halogen flame retardant (NHFR) formulations made with polyketone, which can have a lower carbon footprint compared to polyamide 6 reinforced materials, and are pre-colored in orange for high-voltage connectors in electric vehicles.

Avanzar en la circularidad en la automoción

El vidrio laminado de los vehículos suele acabar en los vertederos. Para solucionar este problema, Shark Solutions, una empresa danesa de tecnolo-

gías limpias, recicla los parabrisas de los automóviles y el vidrio arquitectónico para extraer el PVB, un termoplástico utilizado como capa intermedia en los paneles de vidrio laminado. Desarrolladas en colaboración con Shark Solutions, las fórmulas patentadas de Avient incorporan PVB en combinación con otras materias primas recicladas. Estas nuevas incorporaciones a la cartera de reSound REC TPE están compuestas por un 60 por ciento de contenido reciclado, al tiempo que ofrecen atributos de rendimiento comparables a los de los productos tradicionales, incluyendo la estética, la haptica y las propiedades físicas.

Los nuevos TPEs reSound REC se ofrecen en dos grados con durezas Shore-A de 47 y 54 para satisfacer los diferentes requisitos de los clientes. Pueden moldearse por inyección o sobremoldearse sobre polipropileno (PP). Entre sus aplicaciones se encuentran las juntas bajo el capó, las válvulas y las aletas.

Reducción de las emisiones sin compromiso

Los conectores para vehículos eléctricos requieren materiales con propiedades de rendimiento específicas, como la resistencia química, la ignifugación y la coloración. La poliamida (PA) 6, que se utiliza tradicionalmente en estas aplicaciones, tiene varios inconvenientes que afectan a la estabilidad dimensional de la pieza, como la absorción de agua. Las nuevas fórmulas Edgetek PKE NHFR superan los inconvenientes de la PA6 al ofrecer una baja absorción de humedad, así como una excelente resistencia química y al desgaste, y una gran resistencia al impacto. Es importante destacar que la producción de PK emite hasta un 61% menos de carbono que la producción de PA66, y un 46% menos que la de PA6. Para una mayor protección del medio ambiente, los nuevos materiales Edgetek PKE incluyen un aditivo NHFR, que proporciona un rendimiento ignífugo según la norma UL94 V0. Las nuevas formulaciones NHFR de Edgetek PKE pueden marcarse con láser y están precoloreadas en naranja para aplicaciones de alto voltaje en vehículos eléctricos. También están disponibles otros colores para formulaciones personalizadas. Los nuevos TPEs reSound REC y las formulaciones Edgetek PKE NHFR se fabrican en Europa y pueden trasladarse a otras ubicaciones de Avient en todo el mundo.

www.avient.com



Una delicia gourmet

Tiempo de lectura: 2 min.

El productor de yogur francés especializado I-Grec ha ampliado su cartera de productos con el lanzamiento de un nuevo yogur gourmet, Le Pot de Lait, en envase de 500g de polipropileno termoformado de RPC Bebo Bouxwiller.

El mayor grado de transparencia del envase proporciona el ideal destaque en el escaparate de los yogures y maximizar su presencia en los estantes. Alto la impresión offset de calidad mejora aún más su atractivo. Además, la construcción ligera pero duradera del contenedor combina protección eficaz del producto con un manejo seguro y fácil por parte del consumidor.

I-Grec fue fundado en 2014 en Yvelines por tres amigos. La empresa está especializada en la elaboración de yogures sin aditivos o conservantes. Los productos están disponibles exclusivamente en las tiendas de la región de Île de France.

www.rpc-group.com





Solvay lanza el preimpregnado de baja temperatura LTM® 350 para un utillaje rápido sin precedentes

Tiempo de lectura: 3 min.

El preimpregnado epoxídico de fibra de carbono establece nuevos estándares en el utillaje de materiales compuestos rentables, con un montaje rápido, un curado inicial rápido y ciclos de poscurado cortos



Foto Solvay

Heanor, Reino Unido, 22 de septiembre de 2022. Solvay presentó LTM® 350, un material de fibra de carbono epoxi preimpregnado de nueva generación diseñado para ofrecer un ahorro significativo de tiempo y costos para los mercados industrial, aeroespacial, de automoción y de coches de carreras. El material de utillaje epoxi de fibra de carbono ofrece un ciclo de curado rápido y a baja temperatura líder en la industria (3 horas a 60°C) y también puede curarse a temperaturas tan bajas como 45°C con un poscurado prolongado. Las herramientas construidas con LTM® 350 pueden ser sometidas a ciclos continuos a temperaturas de hasta 150°C, proporcionando piezas de composite de gran precisión.

"Nuestra cartera de productos LTM® tiene un historial de suministro de estructuras de composite de alto rendimiento en las que son fundamentales las temperaturas de curado más bajas y los tiempos de fabricación más cortos", afirma Greg Kelly, Director de Gestión de Productos y Activos de Solvay Composites. "Sobre la base de esta experiencia, LTM® 350 representa otro preimpregnado epoxi innovador que demuestra nuestro compromiso continuo de ayudar a los OEM, subcontratistas y constructores de herramientas de la industria de los materiales

compuestos a alcanzar ambiciosos objetivos de productividad."

Como preimpregnado de baja temperatura con una adherencia, una caída y un manejo sencillos, el LTM® 350 se ha diseñado para permitir los tiempos de colocación más cortos posibles, al tiempo que proporciona un acabado superficial de la máxima calidad, estableciendo nuevos estándares en el utillaje de materiales compuestos rentables. Este preimpregnado para utillajes ha sido diseñado para apoyar la construcción de utillajes de composite tanto pequeños como complejos. Está dirigido a aplicaciones en autoclave, pero también puede utilizarse fuera de autoclave (OOA).

Disponible en formatos optimizados tanto para las capas superficiales como para las gruesas, la LTM® 350 aprovecha las ventajas de una colocación 1-5-1 (relación entre las capas superficiales y las gruesas) ahorrando tiempo y costes valiosos frente a un formato más tradicional 1-8-1. La LTM® 350 se fabrica en el Reino Unido, lo que garantiza un suministro fiable en toda Europa y fuera de ella.

NdeR: LTM®350 es una marca registrada de Solvay. Solvay es una empresa científica cuyas tecnologías aportan beneficios a muchos aspectos de la vida diaria. Con más de 21.000 empleados en 63 países, Solvay une a personas, ideas y elementos para reinventar el progreso. La meta del Grupo es crear un valor compartido sostenible para todos, en especial a través de su plan Solvay One Planet estructurado en torno a tres pilares: proteger el clima, conservar los recursos y fomentar una vida mejor. Las soluciones innovadoras del Grupo contribuyen a que haya productos más seguros, limpios y sostenibles en los hogares, en la alimentación y los bienes de consumo, en los aviones y los coches, en las baterías, en los dispositivos inteligentes, en las aplicaciones de salud y en los sistemas de purificación de aire y agua. Fundada en 1863, Solvay se halla actualmente entre las tres primeras empresas del mundo en casi todas sus actividades y en 2021 registró unas ventas netas de 10.100 millones de euros. Solvay cotiza en la bolsa de Euronext en Bruselas (SOLB) y en París.

Encontrará más información en www.solvay.com.

Dulce éxito con STRIKING BAÑERAS



Tiempo de lectura: 2 min.

El contenedor SuperLift® de RPC Superfos ofrece a una empresa de confitería del Reino Unido una sorprendente y solución de embalaje a prueba de manipulaciones.

Tangerine Confectionery buscaba un producto colorido y de alta calidad.

y creativo pack para relanzar su gama de temporada Barratt del los dulces favoritos del Reino Unido. Los colores vivos de las tinas SuperLift®, hecho de polipropileno reciclable, asegura un fuerte destaque en los estantes, y han generado un respaldo fantástico en la tienda con función espacio y apoyo promocional, lo que ha llevado a un aumento de demanda de dulces.

Según Russell Tanner, Gerente de Marketing y Categoría, Director de Gestión en Tangerine Confectionery, consumidores, me encantan los dulces y la calidad de la nueva tina.

"El gran acabado de la bañera ayuda a mostrar el lado vibrante y divertido de nuestra marca", dice. "Hemos visto unas ventas realmente sólidas actuación. Las ventas del año pasado han sido claramente positivas y, con el cambio a la tina RPC Superfos, hemos ganado más distribución en el mercado".

El uso de In-Mould Labelling para la decoración permite mucha creatividad y RPC Superfos trabajó con Tangerine Confitería para ayudar a lograr un paquete visualmente atractivo. Para el firma del diseño del arte principal, Tangerine organizó una sesión conjunta para su agencia de diseño y RPC Superfos, permitiendo modificaciones a realizarse y la firma a efectuarse el mismo día.

Los dulces Barratt relanzados se venden en el Reino Unido y Australia en botes de 750 g con una popular variedad Retros disponible en una versión un poco más pequeña de 630 g.

El paquete SuperLift® es su característica de evidencia de manipulación.

"Anteriormente, con otras opciones de empaque de temporada, hemos visto algunos problemas con las pruebas de manipulación indebida", explica Russell Curtidor. "Ahora, con la solución de RPC Superfos, no hay más quejas en esta área.

"La solución SuperLift® se adapta perfectamente a nuestra marca; a producto premium", concluye. "Tiene un estante muy fuerte".

Destaca y es un regalo perfecto de dulces para ti o para ti. alguien más. Esto era algo que queríamos impulsar con el nueva tina, y hemos tenido un éxito absoluto con ella".

www.rpc-group.com



EPSON®

EXCEED YOUR VISION

Epson presenta la nueva impresora ColorWorks C4000 que imprime etiquetas a color bajo demanda

El nuevo modelo facilita el tiempo de entrega imprimiendo sólo las cantidades que se requieran, ofreciendo una solución simple y eficiente para la industria plástica

Tiempo de lectura: 3 min.

La industria plástica necesita soluciones de impresión de etiquetas que ayuden a maximizar la eficiencia de las operaciones debido al entorno en el cual opera. Es por esto que Epson, marca líder en impresión e imagen digital, ofrece su nueva impresora ColorWorks C4000, especialmente diseñada para la impresión de etiquetas a color bajo demanda. Es así como el nuevo modelo de Epson brinda soluciones de calidad a emprendedores y empresas que buscan satisfacer las necesidades sin depender de terceros.

La compacta impresora ofrece amplia conectividad

y compatibilidad, superior calidad de imagen, herramientas de administración remota y alta capacidad de tinta. El nuevo modelo está diseñado para aquellos que requieren una calidad de imagen con alta resolución, etiquetas a color duraderas y fácil conectividad. La información que brindan las etiquetas son fundamentales para que el consumidor conozca el tratamiento y fabricación de los plásticos.

“La impresora ColorWorks C4000 ofrece a las empresas de la industria plástica un conjunto integral de funciones y herramientas en una impresora de etiquetas compacta y sencilla. Este nuevo modelo es una solución dinámica para varias aplicaciones de etiquetado a color, ya sea desde etiquetas de productos o envases hasta códigos de barras y etiquetas de envío”, comenta Micaela Celestino, Associate Product Manager de Epson Argentina, Paraguay y Uruguay. “Este modelo está diseñado para integrarse perfectamente a una variedad de flujos de trabajo y producir etiquetas duraderas de alta calidad a un precio competitivo en comparación con las existentes impresoras de transferencia térmica”.

Propiedades funcionales del producto:

- Está diseñado para soportar ciclos de trabajo y entornos comerciales exigentes.
- Cuenta con un diseño compacto que se adapta a espacios de trabajo reducidos.
- Este modelo es resistente al polvo y al agua.
- Es compatible con los principales programas de middleware, como así también con ZPLII, SAP, Windows®, Mac® y Linux, esto permite posible integración con sistemas de trabajo existentes.

- Imprime imágenes y códigos de barras increíblemente nítidos y de calidad fotográfica, junto con una resolución de hasta 1200 ppp que garantiza que las etiquetas tengan códigos de barras escaneables y textos legibles.

- Configurable con conectividad Wi-Fi opcional.
- Sus etiquetas de larga duración y alta calidad cumplen con la certificación BS5609.

La innovación y seguridad que ofrecen los productos Epson:

Con confiabilidad y productividad a la vanguardia, la impresora ColorWorks C4000 cuenta con la tecnología PrecisionCore® que permite producir rápidamente la primera etiqueta y ofrece velocidades de hasta 4 pulgadas por segundo, eliminando la necesidad de etiquetas preimpresas. De fácil uso y administración, el nuevo modelo tiene conectividad Wi-Fi opcional para imprimir desde dispositivos móviles compatibles, y administración remota de impresoras a través de Epson Device Admin para administrar grandes flotas mediante la red.

Otras características de la impresora ColorWorks C4000:

- Herramientas de administración remota: para administrar grandes flotas a través de la red.



- Excepcional calidad de imagen: diseñada con la tecnología de cabezal de impresión PrecisionCore® de Epson para ofrecer texto ultra nítido y códigos de barras precisos, como así también distintos tamaños de gota que pueden producir una amplia gama de colores vibrantes y precisos, gradaciones suaves y delicados detalles de imagen.

global.epson.com/

EPSON®
EXCEED YOUR VISION



Wittmann

www.wittmann-group.com

Destacado éxito de el Grupo WITTMANN Capítulo II

Procesamiento de materiales alternativos en EcoPower Insider con Unilog B8X y software de usuario HiQ

Tiempo de lectura: 21 min.

En la feria K en Düsseldorf, WITTMANN BATTENFELD presentó una aplicación utilizando una materia prima renovable en el Foro de Economía Circular de VDMA, espacio al aire libre.

En una EcoPower 110/350, equipada con el nuevo sistema de control B8X y diseñada como una célula Insider, se fabricaron bloques de bioconstrucción a partir de Fasal con un molde de 8 cavidades suministrado por Bioblo, Austria.

Fasal es un compuesto fabricado por Fasal Wood GmbH, Austria, que consiste en harina de madera y polipropileno post-industrial suministrado por Boreal, Austria. Como parte de la solución Insider,

el equipo de automatización se incluye en la entrega junto con la máquina de moldeo por inyección. La integración de un robot de extracción de piezas WITTMANN, una cinta transportadora y otros auxiliares aguas arriba y aguas abajo en el bastidor de la máquina hace que la célula Insider sea una unidad compacta que ahorra espacio.

El paquete completo se completa con la integración total del robot. Con esta opción, el sistema de control Unilog B8 se convierte en el terminal de mando central de la máquina y el robot. Esta solución ofrece una serie de ventajas, como la posibilidad de una puesta en marcha simplificada del sistema, así como una gestión simplificada de los datos (copia

• EcoPower 110/350



• Retirada de piezas con el robot WITTMANN W918

de seguridad conjunta de los datos del molde y del programa del robot) y la sincronización de los movimientos para la optimización del ciclo. Una característica destacada de este sistema es su altura de desplazamiento extremadamente baja en comparación con las aplicaciones pick & place estándar, lo que ofrece una ventaja sustancial en términos de tiempo de ciclo. La altura total especialmente baja de la célula Insider también es ideal para naves de producción con vías de grúa bajas. La célula Insider también puede combinarse de forma óptima con la serie de robots Primus, lo que reduce considerablemente sus costos totales de adquisición. La cinta transportadora está montada de forma flexible en la puerta protectora de la parte trasera. Cuando se abre la puerta protectora, la cinta transportadora también puede moverse con ella. Esto garantiza un acceso sin barreras a la zona del molde. El espacio libre bajo la cinta transportadora también puede utilizarse para instalar atemperadores y/o granuladores.

La célula presentada en la K estuvo equipada con un robot W918 de WITTMANN, una cinta transportadora y un granulador sin pantalla S-Max 3 de WITTMANN.

Las piezas moldeadas y el bebedero son retirados por el robot W918, y el bebedero pasa directamen-

te al granulador, donde se tritura y se devuelve al proceso. Las piezas acabadas se depositan en la cinta transportadora integrada, se transportan a una máquina de envasado en flujo y se envasan.

Las bolsas tubulares de envasado están fabricadas con el material Borneables™ FB4370 de Boreal. La máquina Simplicita Bag Smart 400H de Ravizza Packaging, Italia, es una solución versátil y flexible para cualquier tipo de envasado. Una unidad de impresión integrada en la máquina permite personalizar la bolsa con caracteres alfanuméricos, logotipos, códigos de barras y similares.

Para garantizar la máxima calidad de las piezas, además del HiQ Flow se utilizan los paquetes de software HiQ Metering para el cierre activo de la válvula de retención y HiQ Melt para la medición del MFI.

Con el nuevo software de aplicación HiQ Melt pueden visualizarse algunos parámetros relevantes de la tecnología de procesos. En primer lugar, se muestra el tiempo medio de permanencia del material plástico que se va a procesar, de forma que se puede comparar con las especificaciones proporcionadas por el productor del material. En segundo lugar, se muestra la tasa de utilización del recorrido máximo del tornillo.



- Las piezas se apilan y depositan en una cinta transportadora.

Estos dos valores proporcionan una buena información básica al operario de la máquina para saber si los ajustes actuales del proceso se adaptan al material plástico que se va a procesar.

Muchos usuarios se enfrentan al problema de la falta de información sobre el comportamiento de fusión del material plástico, y sobre si su comportamiento de flujo cambia en el transcurso de la producción. Este comportamiento se describe mediante el MFI o MFR indicado por el productor del material dentro de un determinado ancho de banda, pero el valor exacto para el lote de material actual no está documentado. Con el nuevo software HiQ Melt Premium, WITTMANN BATTENFELD ofrece una solución a este problema haciendo que el llamado índice de fusión sea calculado y comparado con un valor de referencia directamente en el sistema de control de la máquina. De esta manera, los ajustadores de la máquina reciben información directa y documentación de cualquier fluctuación de viscosidad durante la dosificación. Esto les permite reaccionar inmediatamente ante cualquier cambio. Nuestro ya establecido software HiQ Flow ayuda automáticamente a los operarios de la máquina en estos casos, incluso en la misma toma en la que se produce el cambio de viscosidad, y sin necesidad de que intervengan personalmente. Esto

no sólo hace que la calidad del producto sea más consistente, sino que también ayuda a mantener la producción estable a pesar de las fluctuaciones causadas, por ejemplo, por el uso de remolido, e incluso durante los turnos de noche. Esto facilita el trabajo de los maquinistas y aumenta también la estabilidad de la producción.

Producción respetuosa con el medio ambiente y que ahorra energía gracias a la tecnología multicomponente

WITTMANN BATTENFELD cuenta con muchos años de experiencia en tecnología multicomponente. En su stand, la compañía estuvo demostrando su experiencia en esta área. En una máquina de 3 componentes de la serie SmartPower Combimould, se fabricaba una taza reutilizable de café para llevar. En combinación con la tecnología multicomponente, también



- WITTMANN Zahnwalzenmühle S-Max 3

se utiliza la tecnología de espuma estructurada Cellmould. Esta aplicación pone de manifiesto tanto las ventajas como la mejora de la calidad de las piezas que puede lograrse combinando varios procesos especiales.

La taza de café para llevar se fabrica con una Combimould SmartPower 400/750H/210S/525L servo-hidráulica, equipada con una unidad rotativa servo-hidráulica.

Aunque en la máquina hay montadas nada menos que 3 unidades de inyección, la configuración H-D-L de los agregados (horizontal-diagonal-horizontal en la parte trasera de la máquina) deja espacio para instalar el robot lineal en su "posición estándar" sobre la placa de sujeción fija. El resultado es una célula de producción extremadamente compacta que ocupa muy poco espacio. Una característica que merece especial atención es el hecho de que cada uno de los tres agregados de inyección viene equipado con su propio módulo de servoaccionamiento. Este concepto permite movimientos paralelos sin restricciones de todos los agregados de inyección, así como el funcionamiento del expulsor y los tiranoyos paralelos a la carrera de cierre del molde, lo que se traduce en tiempos de ciclo mínimos. La unidad rotativa también proviene de WITT-

MANN BATTENFELD. Su sistema de accionamiento servo-eléctrico permite movimientos rotativos rápidos y precisos. Aquí, las rotaciones paralelas a la carrera de apertura también son posibles, para acortar el tiempo de ciclo aún más. Otra ventaja especial es la facilidad de montaje y desmontaje de la unidad giratoria. Esto permite la conversión de la máquina para su uso en aplicaciones de un solo componente, también, sin ningún gran esfuerzo o gasto. Cada vez que se vuelve a instalar, la unidad giratoria se posiciona de nuevo con precisión mediante su propio dispositivo de centrado, garantizando así tanto la seguridad como la facilidad de uso de la herramienta.

Además, el eyector situado en una posición descentrada en la zona de desmoldeo de las piezas acabadas, permite el tipo de proceso de desmoldeo suave que normalmente se espera del moldeo por inyección de un solo componente estándar.

El agregado principal, el 750H, está diseñado como una unidad Cellmould. El proceso relevante desarrollado por WITTMANN BATTENFELD para la fabricación de piezas estructuradas por inyección directa de gas en la masa fundida junto con un agente espumante físico se utiliza en esta aplicación para espumar el segundo componente. Los equipos



• Bloques de construcción Bioblo hechos de Fasal (Foto: Bioblo)



adicionales necesarios, como el compresor, el regulador de flujo de gas y el inyector de gas, están completamente integrados. Para configurar y controlar el proceso, se dispone de una página de pantalla independiente en el sistema de control Unilog B8 de la máquina.

Utilizando un molde suministrado por HAIDLMAIR / Austria, se fabrica en esta célula de producción compacta un vaso con tapa de BorenewablesT de Borealis. El material BorenewablesTM hecho de materias primas renovables (es decir, materias primas no derivadas del petróleo) permite a Borealis cumplir con los estándares de calidad y sostenibilidad requeridos por WITTMANN. El material es apto para alimentos y lavavajillas y cuenta con la certificación ISCC PLUS (International Sustainability & Carbon Certification).

La materia prima para fabricar Borealis BorenewablesTM procede totalmente de biomasa, desechos y sustancias residuales de segunda generación, que no compiten con la cadena alimentaria humana. Las características de seguridad y rendimiento del producto están a la par con las de las poliolefinas modernas, con una reducción significativa simultánea de la huella de CO2. Una característica especial del molde de HAIDLMAIR es el uso de elementos híbridos en la placa del molde para optimizar la refrigeración. Estos elementos híbridos son fabricados por HAIDLMAIR directamente en una máquina de tecnología láser en un solo paso de producción a partir de una combinación de acero para herramientas procesado convencionalmente con bronce amarillo impreso en 3D.

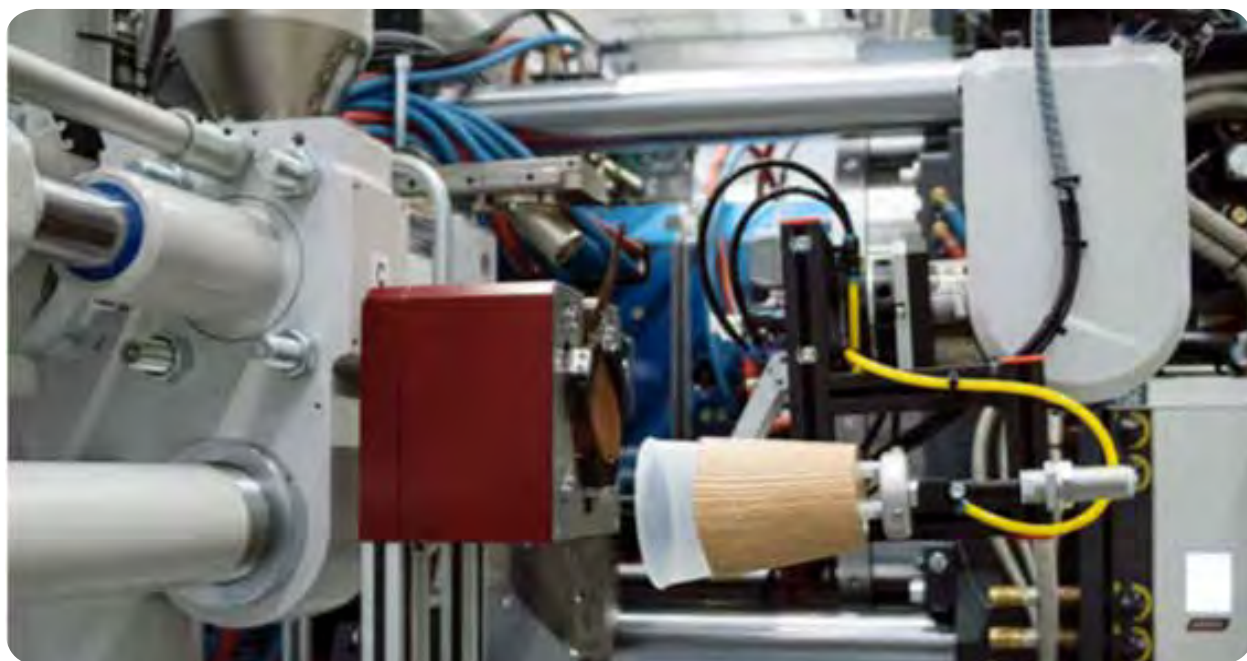
La copa fabricada en óptica transparente en la primera cavidad se sobre-moldea en la segunda cavidad con una carcasa y se le proporciona un efecto aislante adicional espumando la masa fundida con la tecnología Cellmould, al tiempo que se reduce la cantidad de



• Molde combinado SmartPower 400/750H/210S/525L



• Máquina de 3 componentes equipada con tecnología Cellmould.



• *Transporte del vaso a la tapa.*

material utilizado. La tapa del vaso se moldea por inyección en una cavidad adyacente. Está hecha del mismo material que el cuerpo principal, pero puede colorearse individualmente gracias a la tecnología especial de moldeo.

• *Taza de café para llevar.*



La elección de los materiales se hizo para adaptarse a la función de la taza y darle un aspecto óptico claro. Así, toda la taza no sólo se fabrica con Borneables™, sino que también puede reutilizarse y reciclarse al 100%, de acuerdo con el principio de la economía circular.

Las piezas se extraen y depositan en una cinta transportadora mediante un robot WX142 y, a continuación, se pasan a una envolvente flow-pack Simplicita Bag Smart 400H de Ravizza Packaging, Italia, y se envasan. El uso de una película tubular para la formación de bolsas garantiza un envasado sencillo, seguro e higiénico de las piezas. Además, los parámetros de sellado son totalmente configurables para un cierre correcto de la bolsa. El material de envasado utilizado en este caso también procede de la familia de productos Borneables™ de Borealis.

El material de envasado utilizado en este caso también procede de la familia de productos Borneables™ de Borealis.

Mayor información:
BEMAQ S.A.
Panamericana Colectora Este 2011 - Of 104
B1609JVB - Boulogne - Prov. de Buenos Aires
Tel.: +54 11 5252 6897
E-mail: info@bemaqh.biz - Web: www.bemaqh.biz
www.wittmann-group.com



El nylon se consolida como una opción importante para la producción de bolsas-silo utilizadas en la agroindustria

Tiempo de lectura: 9 min.

San Pablo, febrero de 2023 El agronegocio ya es considerado un mercado estratégico para los negocios de UBE en Brasil. Por eso, la empresa, que es uno de los principales players mundiales de poliamida, ofrece para esta industria el Terpalex 6434B, ideal para la producción de silo-bolsas, un sistema de almacenamiento de granos que gana cada vez más fuerza en el sector por su bajo costo, facilidad y rapidez en el montaje y flexibilidad de volúmenes (capacidad adecuada al volumen de producción).

"La UBE ya participa en este mercado, pero vemos que queda mucho por hacer. El potencial del mercado reside en el hecho de que, cada año, la agroindustria brasileña bate récords de cosecha. En 2022, por ejemplo, el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) estimó una producción de 270,7 millones de toneladas de granos, cereales y legumbres. Sin embargo, Brasil no tiene dónde almacenar toda la producción que sale del campo, acumulando un déficit de almacenamiento de 100 millones de toneladas por cosecha", analiza Edgar Veloso, Supervisor de Ventas de UBE Latinoamérica.

• *Estructuras producidas con Terpalex, de UBE, son más sencillas y permiten reducir el grosor de la película.*

En este contexto, los silos-bolsa se consideran una solución a la falta de almacenes en las propiedades, ya que permiten a los agricultores almacenar su cosecha y negociarla poco a poco, a lo largo de todo el año, y no a diario como ocurre hoy en día. Los silos-bolsa también son una alternativa para los almacenes de grano que necesitan una mayor capacidad de almacenamiento, aumentando así sus beneficios y satisfaciendo las demandas de sus clientes.

Y los silo-bolsas producidos con nylon, como Terpalex 6434B, se ajustan a esta demanda por garantizar una estructura más fina (reducción del espesor) y ligera, pero extremadamente resistente a la perforación y al desgarramiento. Son requisitos esenciales para el buen almacenamiento de granos, hierbas y cereales, que pueden ser muy afilados y suelen colocarse en terrenos con gran cantidad de tierra y piedras.

Además, la comparación entre un silo metálico y un silo-bolsa (plástico flexible) muestra ventajas en relación con la vida útil, el coste de implantación,



el tiempo de construcción, la mano de obra y la capacidad de almacenamiento. Los silos-bolsa garantizan un ahorro de alrededor del 40%, si se compara el almacenamiento del mismo volumen en ambos sistemas.

UBE amplía la producción de membranas para la separación de gases

São Paulo, febrero de 2023 UBE (www.ube.com), uno de los principales actores mundiales en membranas para la separación de gases, anunció a finales de enero que ampliará su capacidad de producción de filamentos de poliimida utilizados en estas membranas. La ampliación tendrá lugar en la fábrica química de Ube y en el módulo de membranas de separación de gases de la planta de Sakai, ambas en Japón. Se espera que las dos ampliaciones estén terminadas en la primera mitad del ejercicio fiscal 2025 y representarán un aumento de 1,8 veces la capacidad actual. "Este aumento ya se esperaba en vista del rápido crecimiento de la demanda mundial de membranas para la separación de CO₂. Y en este escenario, Brasil tiene una importante representación, especialmente después del lanzamiento del Programa Metano Cero en 2022", comenta Carlos Catarozzo, Director de UBE América Latina.

El negocio de membranas de separación de gases de UBE ofrece soluciones para varias aplicaciones, como membranas para la separación de hidrógeno, membranas de deshumidificación, membranas de separación de nitrógeno y CO₂ y membranas para la deshidratación de disolventes orgánicos. Todos ellos están fabricados con poliimida de UBE y tienen como principal ventaja su alta durabilidad.

• Las inversiones se realizarán en dos plantas de Japón y prácticamente duplicarán la producción de filamentos de poliimida, utilizados en membranas, ya en 2025.

Un mercado en constante evolución

En los últimos años, la demanda de membranas de separación de CO₂, utilizadas para eliminar el dióxido de carbono y otros gases del biogás y extraer biometano como combustible, ha crecido con fuerza, sobre todo en Europa y Norteamérica, impulsada por el uso de energías renovables. La previsión de que el mercado mundial mantenga este nivel de expansión justifica la inversión de UBE en la optimización de su sistema de producción mediante la ampliación de fábricas y el aumento de la capacidad de las plantas existentes. "Brasil también tiene un papel importante en este crecimiento por su potencial de producción de biogás a partir de residuos, debido a su amplia productividad agroindustrial combinada con el tamaño de su población.

Además, el biogás presenta numerosas ventajas como matriz energética, especialmente si se compara con otras fuentes de energía limpias y renovables. Y como procede del tratamiento de residuos y efluentes orgánicos, su uso fomenta la inversión en la correcta eliminación de residuos urbanos y en agricultura y ganadería, constituyendo un gran aliado del saneamiento ambiental", añade Catarozzo. Según Carlos, las innovadoras membranas de UBE para la separación de gases permiten pasar del biogás al biometano, considerado una energía verde. "La idea es que estas tecnologías de punta apoyen a la industria y a los clientes brasileños en el proceso de separación de gases y permitan alcanzar las metas establecidas por el Gobierno brasileño en el Programa Metano Cero que propone el tratamiento de residuos orgánicos, de la ciudad y del campo (residuos de aves, cerdos, caña de azúcar, lácteos y vertederos), convirtiéndolos en biogás."

La contribución de UBE consiste precisamente en ofrecer tecnologías innovadoras de membranas para la separación de gases que aceleren y optimicen la aplicación del Programa. Las membranas desarrolladas por la empresa garantizan la eficacia y la seguridad en la transformación del biogás en biometano, lo que da lugar a un combustible que cumple las normas establecidas por la ANP (Agencia Nacional del Petróleo), es más versátil que otras fuentes de energía y puede aplicarse como complemento del gas natural y el gasóleo. "Entre las principales ventajas del uso de la tecnología de membranas frente a otras tecnologías para el proceso de mejora del biogás, destaca la no utilización

de insumos químicos ni de agua para la eliminación del CO₂. Gracias a su configuración modular, el funcionamiento, el mantenimiento y una posible ampliación de la planta son muy sencillos", explica Carlos Catarozzo. Dentro de su plan "UBE Vision 2030 Transformation - 10 Stage", presentado en mayo de 2022, UBE quiere ser una corporación centrada en especialidades químicas con impacto global positivo en el medio ambiente y la salud humana y que enriquezcan el futuro de la sociedad. El propósito justifica las recientes inversiones. "Entendemos que las membranas para separación de gases contribuirán al desarrollo de un mundo más sostenible a través de productos y negocios de carácter medioambiental y energético, con tecnología de vanguardia", concluye el Ejecutivo. Se estima que en 2022 habrá un crecimiento del 22% en el volumen de biogás generado en Brasil, impulsado por la entrada en operación de plantas que estaban siendo implementadas o reformadas en 2021 (56 plantas). Así, la producción nacional puede superar los 2.800 millones de Nm³/año de biogás.

Acerca de UBE

Fundada en 1897 en la ciudad de Ube, prefectura de Yamaguchi (Japón), UBE cuenta con 11.000 empleados en todo el mundo y una cartera global de productos. UBE cuenta con más de 35 años de experiencia en tecnología de membranas para la separación de gases. En 1989, UBE suministró los primeros separadores de CO₂ para una planta piloto de tratamiento de biogás en Alemania.

UBE ha ido mejorando la tecnología a lo largo de los años y sus principales ventajas son la alta resistencia al H₂S, pudiendo operar con concentraciones de hasta 30.000ppm, sin daños en el material. La elevada resistencia química, térmica y mecánica de la poliimida patentada por UBE garantiza una larga vida útil. Gracias a su excelente permeabilidad y selectividad, el separador de CO₂ UBE garantiza un proceso compacto con bajos costos de inversión y explotación.

Todas las membranas UBE se fabrican en Japón y la oficina brasileña, ubicada en São Paulo, atiende a toda América Latina, con énfasis en Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia y Ecuador.

Más información sobre la tecnología en:
<https://ube.es/products/gas-separation-membrane/>

www.ube.com



La transición energética y la optimización de los procesos serán grandes protagonistas en Expoquimia, Equiplast y Eurosurf

Se celebrarán del 30 de mayo al 2 de junio de 2023

Bajo el lema 'Empowering Solutions', los salones Expoquimia, Equiplast y Eurosurf preparan ya su próxima edición en la que pondrán el foco en la transición energética y la optimización de los procesos industriales. Los eventos de referencia de la industria química, del plástico y del tratamiento de superficies de Fira de Barcelona tendrán lugar del 30 de mayo al 2 de junio de 2023 en los pabellones 2 y 3 del recinto de Gran Via

Tiempo de lectura: 36 min.

Tras su exitosa edición en septiembre de 2021, la organización del evento anuncia las fechas de su próxima edición y sus ejes centrales de acuerdo con sus Comités Organizadores, que reúnen a las empresas y asociaciones líderes de sus respectivos sectores. Los certámenes se ponen en marcha con el objetivo de seguir siendo la cita de referencia de estas industrias para impulsar su negocio, abrir nuevos mercados, presentar las últimas innovaciones y ser centro de debate para sus retos de futuro.

Así, los tres encuentros pondrán especialmente el foco en la transición energética para impulsar el cambio de modelo hacia las energías renovables y en la optimización de los procesos industriales para maximizar su rendimiento y eficiencia. Además, para fomentar nuevas oportunidades de negocios en mercados exteriores, los tres eventos contarán con un programa de compradores internacionales,

procedentes, especialmente, de América Latina y del norte de África.

La directora del evento Pilar Navarro asegura que "estamos preparando una edición para que sea lo más útil y cercana posible a las empresas y profesionales de unos sectores de gran relevancia para la economía del país, en un momento clave para su transformación e impulso hacia la digitalización, internacionalización, eficiencia y sostenibilidad".

Transición energética, reciclaje y fabricación

En este sentido, la 20ª edición de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química, tendrá dos grandes novedades. Contará con un nuevo espacio, liderado por la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE), en el que se mostrarán las iniciativas de las principales compañías del sector en el ámbito de la transición ener-



gética, y tendrá en funcionamiento una línea de producción farmacéutica durante los días de celebración. Además, los nuevos materiales volverán a tener una destacada presencia en la edición de 2023 como en pasadas convocatorias.

Por su parte, Equiplast, el Encuentro Internacional del Plástico y el Caucho, que también cubre su vigésima edición, volverá a exhibir la fortaleza del sector como una industria transformadora de los plásticos, material que se ha demostrado esencial para el desarrollo socioeconómico actual para lo que contará de nuevo con una planta de reciclaje en marcha. Asimismo, analizará el impacto que tendrá en el sector la entrada en vigor de las nuevas normativas regulatorias aprobadas por el Gobierno español.

En 2023, la 28ª edición de Eurosurf, el Encuentro Internacional del Tratamiento de Superficies, se abrirá a otros sectores como el de la fabricación aditiva, la robótica y la máquina-herramienta con el objetivo de ampliar su oferta, además de seguir incidiendo en la importancia de las superficies funcionales.

Junto a la oferta comercial, en su amplia vertiente congresual, tendrán lugar el Congreso de Ingeniería Química, seminarios de análisis instrumental y de bioquímica, el Congreso Eurocar, los Premios Talento, en colaboración con el Consejo General de Colegios Químicos, los Premios Expoquimia, los Premios Equiplast-Shaping the Future, jornadas, charlas y presentaciones.

Previamente a la celebración presencial, se pondrá en marcha una nueva edición de Unprecedented Webinar Series, el programa de seminarios online de los tres eventos que abordará cuestiones relacionadas con la actualidad de estos tres sectores, poniendo especial énfasis en el análisis del marco legislativo.

El certamen del Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, que vuelve a celebrarse de manera presencial, tendrá lugar en el marco de Expoquimia 2023

La Agenda 2030 centrará el XV Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química

**30 MAYO - 2 JUNIO 2023
RECINTO GRAN VIA - BARCELONA**

La decimoquinta edición del Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, que tendrá lugar del 30 de mayo al 2 de junio en el marco de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química de Fira de Barcelona, presentará las soluciones desarrolladas por ingenieros químicos de todo el mundo para poder cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Así, con el lema 'Chemical Engineering, leading solutions for the planet', las sesiones del congreso se articularán alrededor de cinco ejes temáticos: circularidad, descarbonización, nuevos materiales y materias primas críticas, superficies funcionales y disrupción digital. Los expertos participantes compartirán y difundirán las soluciones que la ingeniería química propone desde sus ámbitos de actuación como la separación de procesos, la biotecnología aplicada o los sistemas de procesos, entre otros, para dar respuesta a los retos globales que tiene planteados la sociedad.

En este sentido, el congreso, que se vuelve a celebrar de manera presencial tras la edición online del año 2020, cuenta como valor añadido el hecho de unir ciencia e industria, lo que permite que se

logren mayores avances y beneficios para el conjunto de la sociedad. Presidido por la doctora Rosa Nomen, el congreso cuenta ya con la participación confirmada de cinco ponentes de reconocido prestigio internacional. Se trata del doctor Elazer Edelman, director del Instituto de Ingeniería Médica y Ciencia del MIT y cardiólogo en el Hospital BWH de Boston; Javier García, director del Laboratorio de Nanotecnología Molecular de la Universidad de Alicante y presidente de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC, en inglés); Alec Groysman, presidente de honor de la Asociación Israelí de Ingenieros Químicos; Ángel Irabien, profesor de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria y exdirector general de Universidades de Cantabria; y Lourdes F. Vega, fundadora y directora del Centro de Investigación en CO₂ e Hidrógeno de la Khalifa University de Abu Dabi.

En las sesiones, se darán a conocer las últimas innovaciones y avances en diversos campos de la ingeniería química como son tecnologías de separación, reactores químicos, ingeniería de sistemas de procesos, así como su aplicación en áreas como el desarrollo sostenible e ingeniería ambiental, ingeniería bioquímica y alimentaria y la ingeniería de procesos y productos. El XV Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química será uno de los grandes atractivos de la próxima edición de Expoquimia, el evento de referencia del sector químico, que se celebrará de manera conjunta con Equiplast, salón líder del sector de los plásticos, y con Eurosurf, el certamen más emblemático del tratamiento de superficies, dando forma a la plataforma ferial líder en España de estos sectores industriales.

Entrevista al presidente de Expoquimia y nuevo vicepresidente de FEIQUE

Carles Navarro: "Sin química segura, innovadora y circular, no hay futuro sostenible posible"

El director general de BASF Española, Carles Navarro, ha sido presidente de la Federación Empresarial de la Industria Química (FEIQUE) desde finales de 2018 hasta este pasado octubre y lo es del Comité Organizador de Expoquimia desde 2019. Es ingeniero químico por el Instituto Químico de Sarrià (IQS) y máster en Dirección de Marketing por la Escuela Superior de Administración de Empresas (ESADE).

Pregunta: ¿Qué balance hace tras cuatro años al frente de la presidencia de FEIQUE?

Respuesta: Han sido cuatro años intensos, en los que se han sucedido acontecimientos de toda índole, con entornos inéditos, que han coincidido en un corto periodo de tiempo y que ha obligado a las empresas a buscar soluciones a los múltiples desafíos que hoy se presentan.

Se podrían señalar numerosos aprendizajes de este periodo, pero creo que lo más destacable ha sido el comportamiento del sector. Pese al entorno crítico, creo que la solidez demostrada por el sector químico español ha sido, una vez más, indiscutible y loable. En 2021 cerramos el ejercicio con una cifra de negocios de 77.241 millones de euros, en el que es cierto que los precios propiciaron dos terceras partes de un crecimiento de casi 20 puntos, pero sin obviar que nuestra producción prácticamente se incrementó un 6%, recuperando ampliamente la caída del 0,6% que registramos en 2020. Y esto es relevante si consideramos que, aun hoy, la economía española todavía no ha recuperado las cifras prepandémicas.

Aparte de nuestra capacidad productiva, la industria química española representa ya el 13,8% de la industria española, y genera el 5,6% del PIB, considerando sus efectos indirectos e inducidos.

¿Se han cumplido los principales objetivos que se planteó en el momento de acceder a la presidencia de la asociación más representativa del sector químico español?

No puedo estar más orgulloso del camino recorrido por el sector en este tiempo, un camino especialmente marcado por la incertidumbre. Pero a pesar de las dificultades, hemos seguido demostrando que somos un sector de una gran capacidad de adaptación y respuesta frente a las circunstancias más adversas como lo fue la pandemia, donde dejamos constancia más que nunca de la esencialidad de nuestra actividad en todos los ámbitos.

Generar riqueza y empleo de calidad en nuestro país ha continuado siendo un aspecto muy valioso que nos define: generamos 210.000 empleos directos de alta calidad por el salario (40.000 euros anuales de media) y estabilidad (93% indefinidos), y 710.000 considerando también los derivados de nuestra actividad. También somos un sector con un convenio propio -el último firmado en 2021- que se aplica a más de 250.000 trabajadores, y en el que creemos profundamente puesto que, además de estructurar y organizar de forma eficiente el sector, nos permite articular cuestiones relacionadas con



el desarrollo del talento, de la igualdad, e incluso establecer estrategias a largo plazo sobre el desarrollo competitivo de nuestras empresas.

Otro aspecto que en los últimos años se ha mejorado cualitativa y cuantitativamente ha sido en la internacionalización y en la competitividad en mercados exteriores. En 2021, exportamos por valor de 49.266 millones de euros (el 64% de nuestra cifra de negocios) situándonos por primera vez, como el mayor exportador de la economía española (por CNAE).

Y si en el ámbito de la I+D+i, otro de nuestros principales factores de competitividad, seguimos siendo líderes. Ya generamos el 27% de la inversión propia en I+D+, sin considerar la adquirida a terceros, acumulamos el 22% de los investigadores que trabajan en empresas industriales, e invertimos 10,5% de nuestro valor añadido en esta área, frente al 1,7% de la medida nacional.

Hoy más que nunca estas contribuciones son imprescindibles para mejorar la competitividad del país. Bien es cierto que seguimos teniendo por delante retos muy complejos que suponen un serio riesgo no solo al sector químico sino a toda la economía productiva.

¿Qué retos ha tenido que afrontar un sector como el químico en unos años marcados por la pandemia del COVID-19?

Nos hemos encontrado en estos años con un nuevo entorno político, una pandemia que ha causado gran impacto a nivel humano, socioeconómico e incluso geopolítico. En este caso concreto, la actuación de la industria química fue encomiable puesto que las capacidades productivas de nuestro sector permitieron no solo atender las necesidades de nuestro país, sino incluso exportar a terceros países productos esenciales. En España, hoy tenemos autonomía para producir más de 600.000 toneladas de cloro y desarrollar múltiples soluciones

desinfectantes y tenemos también un sector farmacéutico -tanto en especialidades como en materias primas- puntero y eficiente.

Aparte de la pandemia, están siendo años marcados por la crisis energética global, amplificada y extendida por la invasión de Ucrania, que hoy está poniendo en jaque a la industria y a la economía europeas, y amenazando gravemente la seguridad mundial y con una inflación especialmente disparada en España.

Sin olvidarnos que, en este contexto, hemos mantenido siempre en el horizonte nuestro compromiso permanente en la lucha contra el cambio climático y el desarrollo de una economía eminentemente circular con el foco puesto en una Europa climáticamente neutra más pronto que tarde. Y tenemos que seguir avanzando, porque prácticamente todas las actividades económicas dependerán de los avances y tecnologías químicas para garantizar un futuro sostenible, neutro en carbono y circular.

Nuestra contribución será indispensable para avanzar en el campo de las energías renovables, de los gases renovables y el hidrógeno, y en los sistemas de almacenamiento energético. También desarrollamos las tecnologías que nos permiten reincorporar los residuos a la cadena de valor, o capturar y utilizar CO₂ como materia prima, sin olvidar los desarrollos en áreas esenciales como la agroalimentaria, la sanitaria, la movilidad o las tecnologías digitales.

En este sentido, ¿cree que la sociedad es plenamente consciente de la importancia de un sector que genera el 13,8% del Producto Industrial Bruto y que es ya el mayor exportador de la economía española?

La pandemia y las situaciones y acontecimientos posteriores han puesto de manifiesto la necesidad de apostar por más industria y por más ciencia. Creo que al menos en ese aspecto se ha avanzado

y existe una mayor conciencia global sobre el valor estratégico de disponer de una industria y ciencias avanzadas.

Un tándem que resulta clave para dinamizar la actividad económica, mitigar el impacto de las recesiones y garantizar la capacidad de producción y abastecimiento de múltiples productos esenciales para reducir nuestra dependencia exterior y prevenir situaciones que lamentablemente aún se siguen dando.

Ha quedado demostrado que es prioritario disponer de una base industrial sólida que sustente nuestra economía en los buenos y en los malos tiempos. Y en ese sentido, el sector químico y sus soluciones son palancas fundamentales para construir un modelo social y económico sostenible.

Además, usted preside desde 2019 el comité organizador de Expoquimia, que también se ha visto afectado por la situación generada por la pandemia. **¿Qué valoración hace del que es el evento de referencia del sector químico español?**

Venimos de ediciones muy difíciles: en 2017 sufrimos una profunda disrupción a causa de la situación política del momento; en 2021 organizamos la llamada “edición de los valientes” ya que fuimos el primer salón industrial de gran tamaño en toda Europa en volver a la presencialidad. Los que se atrevieron a participar se marcharon muy contentos. Se demostró una vez más que para generar confianza y desarrollar negocios no hay nada como el contacto personal. Esa es la gran virtud de Expoquimia, y la característica que no debemos perder de vista nunca: somos el mejor escaparate comercial y técnico del mayor sector exportador de la economía española.

Expoquimia, al igual que sus salones hermanos Equiplast y Eurosulfas, son plataformas donde ponemos en contacto de forma eficiente a expositores y compradores potenciales. Todo lo demás es secundario: si no se genera negocio la feria se convierte en un artificio muy caro, injustificable. Expoquimia tiene una historia brillante, se ha recuperado de momentos duros y afronta la edición de 2023 con gran optimismo, confiando en un equipo nuevo, en la recuperación del sector y en la capacidad de Fira de Barcelona para seguir siendo un gran actor de generación de intercambios comerciales.

En esta misma línea, **¿nos puede avanzar cómo será Expoquimia 2023?**

Confiarnos, en primer lugar, que sea una edición

segura, presencial y más multitudinaria que la de 2021.

Vamos a poner el foco en la innovación aplicada a tres ejes temáticos, sin los cuales no se entiende la química del presente y del futuro inmediato: la economía circular, la digitalización y la transferencia tecnológica. Seremos también anfitriones del Congreso de Ingeniería Química del Mediterráneo y de Smart Chemistry Smart Future, la plataforma multiempresa y multientidad de Feique, en cuya ágora celebraremos charlas y encuentros sobre las temáticas más diversas que afectan a nuestra industria. Asimismo, por primera vez celebraremos una gran cena de gala en Montjuïc, donde confiamos reunir a expositores, clientes, asociaciones, Administración, congresistas y a todos aquellos que quieran palpar de cerca la enorme energía y vitalidad de nuestro sector.

Al frente del salón hay un nuevo equipo directivo. Teniendo en cuenta esta situación, ¿cómo cree que ha de ser el Expoquimia de los próximos años? Nuestro entorno cambia constantemente, lo que afecta directamente a empresas y entidades como Fira de Barcelona o el salón Expoquimia. Tenemos que adaptarnos leyendo bien las nuevas tendencias, entendiendo qué buscan los clientes del siglo XXI y que no encuentran en las soluciones que les damos en este momento. Para tener éxito hay que resolver problemas, atender a necesidades, y hacerlo de forma ágil, lo que implica usar una mezcla de tecnología y de trato personal y servicio.

Las ferias se están reconfigurando, salón a salón, experimentando con nuevos formatos para ver qué es lo que funciona, y descartando lo que ya sabemos que en el canal online es suficiente. Es un proceso de aprendizaje fascinante, que se está produciendo ante nuestros ojos. El nuevo equipo de Expoquimia es, sobre todo, un equipo multidisciplinar que combina larga experiencia, capacidad de escucha y análisis, y una fuerte orientación al cliente y al servicio. Con estos ingredientes, no podemos fallar.

Ya, por último, **¿cómo ve el futuro del sector?**

La industria química seguirá creciendo a largo plazo, tiene un futuro brillante por su carácter transversal y necesario para multitud de otros sectores. Sin nuestras soluciones no se podrán desarrollar las tecnologías necesarias para la descarbonización, para las energías renovables o para la economía circular. Sin química, una química segura, innovadora, sostenible, digital, circular y orientada al bien común, no hay futuro sostenible posible.



Las empresas líderes apuestan por la nueva edición de Expoquimia, Equiplast y Eurosulfas 2023

Expoquimia, Equiplast y Eurosulfas, eventos líderes de la industria química, del plástico y del tratamiento de superficies en España, cuentan ya con cerca de 225 empresas confirmadas, un 70% del total previsto, y más de 550 marcas, a falta de siete meses para su celebración. Los sectores apoyan una edición que pondrá el foco en el fomento de la economía circular, la digitalización y la transferencia tecnológica como las grandes palancas que han de permitir dar respuesta a sus retos actuales y desafíos medioambientales.

La edición renovada de Expoquimia, que tendrá lugar junto a Equiplast y Eurosulfas del 30 de mayo al 2 de junio en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona, ha despertado el interés del sector, que mostrará las últimas innovaciones y soluciones de empresas líderes como Azbil, Bachiller, BASF, Biesterfeld, Esinsa, Grupo Lleal, Iberfluid, Indutec, Linelab, Netzsch, Panreac, Pekos, PISA, Sagafluid, Sefiltra, Técnica de Fluidos, Testo o VYC Industrial, entre muchas otras.

Así, a través de los ejes de economía circular, digitalización y transferencia tecnológica, se podrán conocer las soluciones reales que la industria está desarrollando para su inmediata implementación por parte de los sectores usuarios con el fin de afrontar los retos del milenio como, por ejemplo, la transición energética o el abastecimiento de agua potable, entre otras problemáticas.

En este sentido, una de las novedades de la próxima edición será la presentación de los mejores casos de éxito desarrollados por las propias empresas del sector químico, del plástico y del tratamiento de superficies en el marco de las jornadas

destinadas a cada una de estas temáticas. Cada sesión tendrá como punto final la presentación de la mejor iniciativa a la que se le reconocerá como ‘Best in Class’.

Además, se celebrará otra edición del proyecto Smart Chemistry-Smart Future de la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) en el que más de 16 empresas mostrarán los avances tecnológicos e innovaciones de vanguardia desarrollados en nuestro país. Asimismo, tendrá lugar el 15º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, uno de los más prestigiosos en este campo.

Plástico sostenible y tratamiento de superficies

Por su parte, Equiplast, salón también de referencia sectorial, cuenta con el apoyo mayoritario de la industria con expositores como AGI, Alimatic, Arburg, BMB, Centrotécnica, Coscollola, Douma, Haitian, Luiso, Mircan, MKP, Negri Bossi, Protecnic, Raorsa, Roegel o Wittmann, entre otros.

El salón reunirá las últimas iniciativas y procesos desarrollados por las empresas en su constante evolución para convertir al sector de los plásticos en una industria más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. En este sentido, la próxima edición tendrá una gran relevancia, ya que coincidirá con la entrada en vigor la Ley de Residuos, y exhibirá diversos artículos fabricados con materiales reciclados biodegradables o procedentes de fuentes renovables en una nueva edición de Rethinking Plastics

Por último, Eurosulfas, muestra dedicada al tratamiento de superficies, contará con las firmas más relevantes del sector y con la decimoprimer edición del congreso Eurocar.

La celebración conjunta de los tres eventos constituye la mejor plataforma industrial para conectar las nuevas soluciones en digitalización, circularidad e innovación con las necesidades de las empresas.

Entrevista a la presidenta del Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química

Rosa Nomen: "Para que un desarrollo científico llegue a la humanidad hace falta mucha ingeniería química"

Ingeniera Química en 1978 por IQS, Ingeniera Industrial en 1993 por la Universidad Ramon Llull y doctora Ingeniera Química en 1982 por IQS, Rosa Nomen cuenta con una dilatada trayectoria en el ámbito de la química, especialmente en el campo académico.

Nomen es la presidenta del Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, que tendrá lugar en el marco de la próxima edición de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química, que se celebrará del 30 de mayo al 2 de junio en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona.

Tras la celebración virtual en el marco de Unprecedented Virtual Forum de la 14ª edición en 2020, el Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química vuelve en 2023 con su formato presencial, **¿con qué objetivos se plantea la convocatoria del año próximo?**

El Congreso del 2023 tiene un reto y muchos objetivos. Recuperar la ilusión, el networking, la participación, a la escala que le corresponde, del Congreso Mundial de Ingeniería Química del 2017, a la vez que demostrar que en un congreso de ingeniería química es posible, y así es en otros países, el encuentro a partes casi iguales de la Academia y la Industria. Una simbiosis más que necesaria porque es muy enriquecedora por ambas partes.

¿Nos puede avanzar qué temáticas se abordarán en la edición de 2023?

Por supuesto. Debemos encontrar soluciones sostenibles de manera inmediata a los retos acuciantes de

1. la circularidad, contemplando desde el reciclado, los biomateriales o el dióxido de carbono hasta la fotosíntesis artificial,
2. la descarbonización, incluyendo la fotocatalisis, la captura-almacenamiento-uso del dióxido de carbono, el hidrógeno o los fueles sintéticos,
3. los nuevos materiales y las materias primas críticas
4. las superficies funcionales y

5. la disrupción digital

Todos ellos bajo la mirada de la ingeniería química, es decir, desde las operaciones unitarias y los procesos de separación, la ingeniería de la reacción química, de procesos y productos, sin perder de vista la seguridad, la salud y la protección del medio ambiente.

Apostamos por compartir, discutir y difundir las soluciones que la ingeniería química aporta a los retos globales de la sociedad.

¿Qué papel puede jugar la ingeniería química en la resolución de los retos que tiene planteados la sociedad actual como, por ejemplo, la emergencia climática, la transición energética o la alimentación?

Me permito responder con dos ejemplos, comentados con el presidente de la última edición del congreso de 2020, el doctor Moisès Graells.

El primero, del siglo pasado cuando Alexander Fleming en 1928 descubrió la penicilina, considerada el primer antibiótico "auténtico". No cabe duda de que Fleming marcó un antes y un después en la curación de las enfermedades endémicas de la humanidad a las que no se podía hacer frente. Sin embargo, solo después de seis años (de 1939 a 1945) de estudio, ensayo y desarrollo de ingeniería química conjunto de Lederle Laboratories, Merck & Co. Inc., Chas. Pfizer & Co. Inc. (ahora Pfizer Inc.), E.R. Squibb & Sons (ahora Bristol-Myers Squibb Company) y Abbott Laboratories, no se hubiera podido suministrar a toda la población mundial ni ser uno de los hitos más importantes del siglo pasado de la industria farmacéutica.

El segundo es mucho más reciente y todos lo tenemos en la mente. La vacuna contra el Coronavirus SARS-CoV-2, nuestro Covid-19. Para que un "invento" o desarrollo científico llegue a la humanidad hace falta mucha ingeniería química.

Sin la ingeniería, la ciencia continuaría siendo una curiosidad y sólo unos pocos se beneficiarían de sus avances.

El hecho de que el Congreso se celebre en el marco de una feria profesional, **¿es una ventaja o un inconveniente?**

Indudablemente, una ventaja. Pero, como todo, hay que saberlo canalizar y encauzar y este es uno de los retos del comité organizador formado, además de por mí en nombre de AIQS, por Jeroni Farnós de AEIC, Lluís Martínez de SEQUI y Carles Navarro de Expoquimia.



¿Cómo acercar a los ingenieros y científicos de nuestros stands a nuestro congreso? Cada uno de ellos debería presentar al menos una comunicación científica. Estoy convencida, al igual que el profesor Ricard García, presidente del Comité Científico, de que es posible.

En este sentido, **¿cree que los avances desarrollados en los centros de investigación llegan a tiempo al mercado a través de las empresas?**

Desgraciadamente, no siempre. O quizás debería decir casi nunca o muy pocas veces. Pero me gusta ver el vaso siempre medio lleno, así que me quedo con lo primero.

Nuestra industria, todavía demasiadas, cree poco en lo que hacemos en la universidad, nos tachan de lentos y de poco innovadores o de trabajar sólo para hinchar nuestro currículum. Pero desconocen que, para encontrar soluciones realmente interesantes, hace falta ir a la raíz del problema y ello requiere tiempo... y sobre todo tiene una dosis de riesgo que debe calcularse y valorarse para poderla asumir y que no siempre están dispuestos a hacerlo.

En los países donde hay una simbiosis real entre industria y academia es donde se producen los mayores avances y se obtienen los mayores beneficios.

¿Qué cree que se debería hacer para reducir la brecha existente entre el mundo de la investigación y el de la empresa?

Primero, acercarse unos a otros para crear confianza y luego, crear espacios en los que este encuentro suceda. Por ejemplo, el programa de doctorado industrial es una de las mejores herramientas gubernamentales que tenemos a nuestra disposición, pero todavía tiene pocas solicitudes. Otro ejemplo es, por supuesto, Expoquimia y su congreso de Ingeniería Química. Mejor imposible.

Ya, por último, además de las ediciones anteriores

del Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, en 2017 tuvo lugar el X Congreso Mundial de Ingeniería Química coincidiendo con Expoquimia, **¿se puede decir que Barcelona es una de las principales capitales de la química tanto en su vertiente teórica como empresarial?**

Estas afirmaciones siempre me cuesta un poco hacerlas de manera gratuita, necesito datos y hechos irrefutables que las soporten. Lo intento.

Tenemos Expoquimia que es la segunda feria de Química de Europa e hicimos el Congreso Mundial que solo se ha celebrado nueve veces más, además del nuestro de 2017, que ha sido el mayor congreso de Ingeniería Química del mundo con más de 3.000 participantes, muy bien valorado por todos sus asistentes y por la Federación Europea de Ingeniería Química y en el que el Consejo Mundial de Ingeniería Química firmó la Declaración de Barcelona. Por supuesto, sin contar que en Catalunya tenemos el 50% de la industria química de España, que Tarragona tiene el mayor polo químico del sur de Europa y que hay muy buenas universidades que hacen una labor excelente.

Con esto datos, ¿por qué no? Creo que sí podemos decir que Barcelona es una de las Capitales de la Química.

Entrevista al presidente de la comisión de economía circular de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf Luis Palomino: "Si convertimos en oportunidad la actual crisis, podemos avanzar mucho en materia ambiental y de circularidad de la economía"

Ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid y máster en Ingeniería y Gestión Ambiental por la Escuela de Organización Industrial, Luis Palomino es secretario general de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre) desde hace 15 años. La asociación cuenta entre sus 41 miembros a compañías como FCC, Ferrovial, Suez, o Veolia, que

gestionan anualmente cinco millones de toneladas de residuos industriales.

Ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid y máster en Ingeniería y Gestión Ambiental por la Escuela de Organización Industrial, Luis Palomino es secretario general de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre) desde hace 15 años. La asociación cuenta entre sus 41 miembros a compañías como FCC, Ferrovial, Suez, o Veolia, que gestionan anualmente cinco millones de toneladas de residuos industriales.

Palomino preside la comisión de trabajo de economía circular de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, eventos feriales de referencia sectorial que tendrán lugar del 30 de mayo al 2 de junio de 2023.

Sostenibilidad, economía circular, emergencia climática... son términos que forman parte de nuestro vocabulario desde hace décadas..., pero **¿son solo palabras o hay algo más?**

Son mucho más que palabras, especialmente en nuestro contexto, ya que existen en la Unión Europea planes de acción específicos como "Un nuevo Plan de Acción de Economía Circular para una Europa más limpia y competitiva" de 2020, además del Pacto Verde Europeo y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Todos ellos conllevan objetivos y normativas que pueden crear empleos verdes de calidad, contribuir al crecimiento de la industria medioambiental y transformar los residuos en recursos secundarios de alta calidad que se integren en un mercado de materias primas secundarias eficiente.

Como secretario general de Asegre, **¿qué valoración hace de la situación que vive nuestro país en este ámbito?**

Hay mucho trabajo por hacer si queremos mejorar la normativa de la gestión de los residuos industriales y peligrosos. Creemos que es un paso positivo la nueva ley de residuos porque, a partir de ahora, el productor inicial o poseedor del residuo tendrá una responsabilidad sobre el mismo y deberá asegurar un tratamiento final adecuado. Es un cambio de modelo que puede suponer una vía para erradicar las malas prácticas, lograr una mayor trazabilidad del residuo y optar por las mejores técnicas y tratamientos para lograr una mayor calidad de las materias recicladas.

En este sentido, **¿cuál es la agenda del sector para los próximos años? ¿Y cuáles son sus**

principales preocupaciones?

Una de nuestras prioridades es lograr una mayor armonización entre las diferentes normativas que existen en materia medioambiental en nuestro país para que el sector gane en competitividad y eficiencia. Si esto ocurre, la gestión será cada vez de mayor de calidad, de forma que se reduzca el impacto ambiental y para la salud, se extraigan la mayor cantidad posible de materias y energía de los residuos, y se eviten emisiones de gases de efecto invernadero gracias a la reutilización y el reciclaje de los residuos.

Por otro lado, nos preocupa cómo se va concretar la carga impositiva al depósito en vertedero. Hay que tener en cuenta que hay residuos industriales y peligrosos que no se pueden reciclar y que necesitan una gestión segura antes de ser depositados. También hay que poner más en valor que, además de la recuperación y el reciclaje, la valorización energética de residuos también contribuye a la mitigación del cambio climático y a la economía circular porque se evitan significativamente las emisiones de CO2 al convertir los residuos en energía para producir calor, vapor y electricidad.

Además, puede sustituir eficazmente a los combustibles fósiles como alternativa de bajo carbono y se recuperan materias primas secundarias, como metales y áridos, que pueden utilizarse en nuevos productos y procesos.

¿Qué cree que hace falta para lograr una mayor implementación del concepto de circularidad en nuestra industria?

La legislación europea cada vez incide más en el desarrollo de la economía circular. Uno de los aspectos de los que se espera mayor desarrollo, es en lo relativo al diseño de los productos, puesto que es en esta fase en la que las decisiones del fabricante pueden tener mayor relevancia en su ciclo de vida.

Por eso considero un gran avance que los principales fondos del mundo ya se rigen por criterios ambientales, sociales y de buen gobierno a la hora de invertir. También es importante que la industria tenga una mayor responsabilidad como productor de los residuos. Esperamos que con la nueva ley de residuos opten por los mejores tratamientos disponibles, ya que son estos los que garantizan cerrar el círculo.

¿Es suficiente la puesta en marcha de un nuevo marco regulatorio para impulsar la circularidad?



Es un paso muy importante pero deben ir acompañados de inversión y pedagogía. En este sentido, sería necesario que se desarrollen campañas informativas similares a las que se han hecho con los ciudadanos en las últimas décadas pero dirigidas a la industria. Como productores de residuos deben conocer mejor sus obligaciones y todos los pasos que deben seguir en la cadena gestión.

En este sentido, **¿es necesaria una mayor colaboración entre las Administraciones y las empresas?**

Los desafíos actuales son de tal magnitud que es indispensable que los asuntos públicos se gestionen desde la colaboración público-privada. Por separado sería imposible.

Para ello, sería necesario que las instituciones escucharan con más atención a la industria medioambiental antes de lanzar sus planes y legislaciones, ya que es la que mejor conoce sobre el terreno la problemática actual y suelen tener una visión menos parcelada que las Administraciones que ostentan las competencias medioambientales en España.

¿De qué manera pueden colaborar Expoquimia, Eurosurf o Equiplast con el sector para poder materializar su plan de acción?

Son lugares de encuentro, divulgación y entendimiento. Pueden tener un rol muy importante a la hora de dar a conocer los derechos y obligaciones de la industria y generan las sinergias necesarias para que el país pueda ir reindustrializándose y ganando en competitividad.

Ya, por último, **¿qué escenario de futuro contempla en este ámbito?**

Si convertimos en oportunidad la crisis actual de altos costes energéticos y de materias primas, podemos avanzar mucho en materia ambiental y de circularidad de la economía, tal y como ocurrió con la crisis sanitaria en el ámbito de la digitalización.

Entrevista al presidente de la comisión de economía circular de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf

Luis Palomino: "Si convertimos en oportunidad la actual crisis, podemos avanzar mucho en materia ambiental y de circularidad de la economía"

Ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid y máster en Ingeniería y Gestión Ambiental por la Escuela de Organización Industrial, Luis Palomino es secretario general de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre) desde hace 15 años. La asociación cuenta entre sus 41 miembros a compañías como FCC, Ferrovial, Suez, o Veolia, que gestionan anualmente cinco millones de toneladas de residuos industriales.

Ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid y máster en Ingeniería y Gestión Ambiental por la Escuela de Organización Industrial, Luis Palomino es secretario general de la Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (Asegre) desde hace 15 años. La asociación cuenta entre sus 41 miembros a compañías como FCC, Ferrovial, Suez, o Veolia, que gestionan anualmente cinco millones de toneladas de residuos industriales.

Palomino preside la comisión de trabajo de economía circular de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, eventos feriales de referencia sectorial que tendrán lugar del 30 de mayo al 2 de junio de 2023.

Sostenibilidad, economía circular, emergencia climática... son términos que forman parte de nuestro vocabulario desde hace décadas..., pero **¿son solo palabras o hay algo más?**

Son mucho más que palabras, especialmente en nuestro contexto, ya que existen en la Unión Europea planes de acción específicos como “Un nuevo Plan de Acción de Economía Circular para una Europa más limpia y competitiva” de 2020, además del Pacto Verde Europeo y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Todos ellos conllevan objetivos y normativas que pueden crear empleos verdes de calidad, contribuir al crecimiento de la industria medioambiental y transformar los residuos en recursos secundarios de alta calidad que se integren en un mercado de materias primas secundarias eficiente.

Como secretario general de Asegre, **¿qué valoración hace de la situación que vive nuestro país en este ámbito?**

Hay mucho trabajo por hacer si queremos mejorar la normativa de la gestión de los residuos industriales y peligrosos. Creemos que es un paso positivo la nueva ley de residuos porque, a partir de ahora, el productor inicial o poseedor del residuo tendrá una responsabilidad sobre el mismo y deberá asegurar un tratamiento final adecuado. Es un cambio de modelo que puede suponer una vía para erradicar las malas prácticas, lograr una mayor trazabilidad del residuo y optar por las mejores técnicas y tratamientos para lograr una mayor calidad de las materias recicladas.

En este sentido, **¿cuál es la agenda del sector para los próximos años? ¿Y cuáles son sus principales preocupaciones?**

Una de nuestras prioridades es lograr una mayor armonización entre las diferentes normativas que existen en materia medioambiental en nuestro país para que el sector gane en competitividad y eficiencia. Si esto ocurre, la gestión será cada vez de mayor calidad, de forma que se reduzca el impacto ambiental y para la salud, se extraigan la mayor cantidad posible de materias y energía de los residuos, y se eviten emisiones de gases de efecto invernadero gracias a la reutilización y el reciclaje de los residuos.

Por otro lado, nos preocupa cómo se va concretar la carga impositiva al depósito en vertedero. Hay que tener en cuenta que hay residuos industriales y peligrosos que no se pueden reciclar y que necesitan una gestión segura antes de ser depositados. También hay que poner más en valor que, además de la recuperación y el reciclaje, la valorización energética de residuos también contribuye a la mitigación del cambio climático y a la economía circular porque se evitan significativamente las emisiones de CO₂ al convertir los residuos en energía para producir calor, vapor y electricidad.

Además, puede sustituir eficazmente a los combustibles fósiles como alternativa de bajo carbono y se recuperan materias primas secundarias, como metales y áridos, que pueden utilizarse en nuevos productos y procesos.

¿Qué cree que hace falta para lograr una mayor implementación del concepto de circularidad en nuestra industria?

La legislación europea cada vez incide más en el desarrollo de la economía circular. Uno de los aspectos de los que se espera mayor desarrollo, es en lo relativo al diseño de los productos, puesto que es en esta fase en la que las decisiones del fabricante pueden tener mayor relevancia en su ciclo de vida.

Por eso considero un gran avance que los principales fondos del mundo ya se rigen por criterios ambientales, sociales y de buen gobierno a la hora de invertir. También es importante que la industria tenga una mayor responsabilidad como productor de los residuos. Esperamos que con la nueva ley de residuos opten por los mejores tratamientos disponibles, ya que son estos los que garantizan cerrar el círculo.

¿Es suficiente la puesta en marcha de un nuevo marco regulatorio para impulsar la circularidad?

Es un paso muy importante pero deben ir acompañados de inversión y pedagogía. En este sentido, sería necesario que se desarrollen campañas informativas similares a las que se han hecho con los ciudadanos en las últimas décadas pero dirigidas a la industria. Como productores de residuos deben conocer mejor sus obligaciones y todos los pasos que deben seguir en la cadena gestión.

En este sentido, ¿es necesaria una mayor colaboración entre las Administraciones y las empresas?

Los desafíos actuales son de tal magnitud que es indispensable que los asuntos públicos se gestionen desde la colaboración público-privada. Por separado sería imposible. Para ello, sería necesario que las instituciones escucharan con más atención a la industria medioambiental antes de lanzar sus planes y legislaciones, ya que es la que mejor conoce sobre el terreno la problemática actual y suelen tener una visión menos parcelada que las Administraciones que ostentan las competencias medioambientales en España.

¿De qué manera pueden colaborar Expoquimia, Eurosurf y Equiplast con el sector para poder materializar su plan de acción?



Son lugares de encuentro, divulgación y entendimiento. Pueden tener un rol muy importante a la hora de dar a conocer los derechos y obligaciones de la industria y generan las sinergias necesarias para que el país pueda ir reindustrializándose y ganando en competitividad.

Ya, por último, ¿qué escenario de futuro contempla en este ámbito?

Si convertimos en oportunidad la crisis actual de altos costes energéticos y de materias primas, podemos avanzar mucho en materia ambiental y de circularidad de la economía, tal y como ocurrió con la crisis sanitaria en el ámbito de la digitalización.

Entrevista a la presidenta de la comisión de transferencia de tecnología de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf

Nora Ventosa:
“La colaboración público-privada es imprescindible para que exista transferencia e innovación”

Ingeniera química en la especialidad de Química Orgánica por el IQS y doctora por la Universidad Ramon Llull, Nora Ventosa es, en la actualidad, profesora de investigación del Instituto de Ciencias de los Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC). También es presidenta de la asociación TECNIO, constituida por todas las universidades y centros de investigación en Cataluña que tienen grupos que han recibido la distinción TECNIO por parte de la agencia ACCIÓ de la Generalitat de Catalunya. Además, es socia-fundadora del spin-off Nanomol Technologies, ejemplo de transferencia tecnológica e innovación.

Ingeniera química en la especialidad de Química Orgánica por el IQS y doctora por la Universidad Ramon Llull, Nora Ventosa es, en la actualidad,

profesora de investigación del Instituto de Ciencias de los Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC). También es presidenta de la asociación TECNIO, constituida por todas las universidades y centros de investigación en Cataluña que tienen grupos que han recibido la distinción TECNIO por parte de la agencia ACCIÓ de la Generalitat de Catalunya. Además, es socia-fundadora del spin-off Nanomol Technologies, ejemplo de transferencia tecnológica e innovación.

Nora Ventosa preside la comisión de trabajo de transferencia de tecnología de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, eventos feriales de referencia que tendrán lugar del 30 de mayo al 2 de junio de 2023.

Hace mucho tiempo que, a pesar de las circunstancias, se dice que el nivel de investigación en nuestro país es muy elevado... **¿Usted piensa lo mismo?**

Efectivamente, el nivel de investigación de nuestro país es bastante elevado, aunque la inversión es significativamente menor que en otros países europeos. La política y programas que se han ido implementando, tanto a nivel catalán como español, han sido efectivos para aumentar los resultados en investigación. El problema, desde 2010, es la baja incorporación de nuevo personal a las universidades y centros de investigación, lo que ya está empezando a afectar a la fuerza activa para realizar investigación.

Y también, se dice que la investigación que se desarrolla en los centros de investigación no llega a la empresa...

Es cierto. Actualmente, somos excelentes en investigación, pero tenemos un rendimiento de innovación muy bajo en comparación con otros estados y regiones europeas. Esto es muy preocupante. Creo que, en gran parte, se debe al poco reconocimiento y apoyo que se da a las investigadoras e investigadores que, además, de investigar, dedican parte de su actividad a transferirla (creando spin-offs, col colaborando con empresas, haciendo patentes

para proteger el conocimiento generado y después poder transferirlo, etc...).

Usted ha sido la fundadora de una empresa, Nanomol Technologies, que es un ejemplo de transferencia tecnológica. **¿Es éste el camino a seguir?** Creo que la creación de spin-offs es un buen camino para que nuevos procesos y productos, desarrollados en universidades y centros de investigación, lleguen a la sociedad. Las universidades y centros de investigación tienen como misión la generación de conocimiento, pero no su comercialización.

Ahora bien, insisto. Para que productos y procesos desarrollados en entornos académicos lleguen a mercado, es necesario que un cierto porcentaje de investigadores e investigadoras dentro de las universidades y centros de investigación interaccionen de forma fluida y natural con el sector empresarial.

En este sentido, **¿cuál debe ser el papel de la colaboración público-privada para que los avances teóricos lleguen a la sociedad?**

La colaboración público-privada es imprescindible para que exista transferencia e innovación. Esta colaboración debe estar bien regulada y por eso cada vez tienen más importancia las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en las universidades y centros de investigación.

Asimismo, **¿qué pueden realizar eventos como Expoquimia, Eurosurf y Equiplast para favorecer la transferencia tecnológica?**

Estos eventos, con una muy fuerte participación empresarial, son ideales para que grupos de investigación, con resultados suficientemente desarrollados para ser atractivos para el sector empresarial e industrial, puedan ofrecerlos y para que se establezcan primeros contactos que después puedan prosperar.

¿Qué actividades cree usted que podrían desarrollarse en el marco de estos tres salones en el ámbito de la transferencia de tecnología e innovación?

Actividades "face to face" para facilitar a las empresas un primer acceso rápido y concentrado a tecnologías y productos generados dentro de las universidades y centros de investigación, que sean de su interés, así como la presentación de nuevas tecnologías y nuevos productos frente a inversores. Creo que podrían ser de gran utilidad para iniciar primeros contactos y favorecer procesos de transferencia.

Por último, ¿es usted optimista de cara al futuro con respecto a este ámbito?

Soy optimista en relación con las posibilidades de transferencia de tecnología en el ámbito de la química y de los materiales. Por un lado, seguimos siendo uno de los polos más importantes del sur de Europa del sector empresarial químico, y por otro, tenemos un nivel de investigación en química y materiales muy bueno. Sólo nos falta una mejor conexión entre estos dos mundos y los eventos feriales como Expoquimia, Eurosurf y Equiplast son entornos óptimos para favorecerla.

Entrevista a la presidenta de la comisión de transformación digital de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf

Alicia Richart: "La industria española se encuentra en un momento ilusionante con respecto a la digitalización"

Ingeniero industrial por el Instituto Químico de Sarrià y MBA por Esade Business School, Alicia Richart es directora general para España y Portugal de Afiniti, empresa americana de inteligencia artificial especializada en customer experience. Fundó y fue directora general de DigitalES, la patronal del sector tecnológico en España, cuya misión es promover la transformación digital del país. En 2012, fue nombrada Digital Champion por la Comisión Europea, trasladando la Agenda Digital europea a nuestro país. También ha trabajado en Cellnex, en Accenture y en Total como ingeniero de procesos de PVDF y de poliolefinas. Es miembro del consejo de la Universidad Europea y de Spin, empresa del grupo Ford de micromovilidad urbana.

Ingeniero industrial por el Instituto Químico de Sarrià y MBA por Esade Business School, Alicia Richart es directora general para España y Portugal de Afiniti, empresa americana de inteligencia artificial especializada en customer experience.

Fundó y fue directora general de DigitalES, la patronal del sector tecnológico en España, cuya misión es promover la transformación digital del país. En 2012, fue nombrada Digital Champion por la Comisión Europea, trasladando la Agenda Digital europea a nuestro país. También ha trabajado en Cellnex, en Accenture y en Total como ingeniero de procesos de PVDF y de poliolefinas. Es miembro del consejo de la Universidad Europea y de Spin, empresa del grupo Ford de micromovilidad urbana.



Alicia Richart preside la comisión de trabajo de transformación digital de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, eventos feriales de referencia sectorial que tendrán lugar del 30 de mayo al 2 de junio de 2023.

Por su dilatada experiencia en este ámbito, **¿en qué situación se encuentra la digitalización de la industria española?**

La industria española se encuentra en un momento ilusionante con respecto a la digitalización. Sin embargo, hay grandes diferencias entre las diferentes empresas. Existe un altísimo nivel en la gran empresa en España, y un prometedor ecosistema de start-ups de tecnología, pero grandes necesidades por cubrir en la empresa mediana y pequeña, donde España está aún por debajo de nuestros vecinos en Europa. Así se puede ver en los informes que publica la Comisión Europea. El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) es un índice compuesto que resume cinco indicadores del rendimiento digital de Europa y que permite un seguimiento de la evolución de los Estados miembro de la Unión Europea en la competitividad digital.

¿Cuáles son las principales ventajas que tiene la digitalización de los procesos industriales?

Son incontables, desde el ámbito comercial hasta la eficiencia, pero me gustaría poner un ejemplo particularmente interesante en entornos industriales. La inteligencia artificial es muy eficiente en la detección de patrones, lo cual tiene un fuerte impacto en procesos como mantenimiento preventivo, detección de fallas, previsión de la demanda, y optimización en programas de fabricación, rutas logísticas y otros procesos muy complejos de optimizar de forma manual.

Teniendo en cuenta que España es un país con un elevado de pymes en su tejido industrial, **¿de qué manera se puede acelerar la implementación de la digitalización en nuestra industria?**

Generalmente, las pymes necesitan un proveedor de confianza que les facilite la vida, y creo que los

proveedores en España están haciendo un buen trabajo, y que los fondos europeos van en la dirección correcta. La principal limitación en muchos casos está en aspectos como la formación. Las pymes tienen que entender qué beneficios tiene la digitalización para ellas, cuál es el caso de negocio, y tener el personal interno que pueda absorber esas nuevas formas de trabajar.

Inteligencia artificial, Big Data, robótica... ¿es ciencia ficción o una realidad consolidada?

¡Es una realidad consolidadísima! No solo que ya se aplique extensivamente, sino que es una carrera donde el tiempo es crítico por dos razones. La primera es la propia carrera competitiva, donde las empresas mejor preparadas ganan y el resto se quedan atrás, pero la segunda -menos obvia- es porque estos procesos acumulan datos y aprenden con el tiempo, y, por tanto, las empresas que llevan más tiempo tienen una ventaja competitiva difícil de replicar. El que tiene árboles dando ya frutos tiene ventaja sobre los que empiezan a sembrar ahora, ya que los resultados son exponenciales y tardan en tener impacto.

En este sentido, **¿qué papel pueden jugar eventos como Expoquimia, Eurosurf y Equiplast en el impulso de la digitalización de la industria?**

Tienen dos impactos fundamentales. Uno es la divulgación de los casos de uso para aumentar el conocimiento de las posibilidades de desarrollo para la industria. El otro es facilitar un punto de encuentro entre los proveedores de servicios digitales (operadores de telecomunicaciones, empresas tecnológicas, consultorías) y los clientes industriales.

¿Qué acciones tiene en mente la comisión que usted preside para poder tocar la digitalización en la próxima edición de estos tres salones?

En estos momentos estamos consensuando con el grupo de trabajo lo que vamos a presentar. Para no desvelar secretos, estén atentos que seguro no defraudará. No hay que olvidar que el sector químico en España es el primer sector en inversión en

I+D+i, siendo la transferencia tecnológica uno de los ejes fundamentales.

Ya, por último, **¿cree que el contexto actual facilita o perjudica la expansión de la tecnología digital?**

El contexto actual está acelerando una tendencia ya existente. La presión en la demanda, la ruptura de las cadenas logísticas, la volatilidad en precios de insumos y productos, la escasez de talento, la mayor presión en costes... sin olvidar que las industrias químicas son infraestructuras críticas y, por tanto, la ciberseguridad es también una prioridad. Todos ellos van en la dirección de la aceleración de la digitalización para mantenerse competitivos y ser eficientes.

El salón de Fira y la prestigiosa entidad científica española firman un acuerdo de colaboración

Expoquimia y la Real Sociedad Española de Química se alían para impulsar sus eventos

Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química, y la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) han llegado a un acuerdo de colaboración por el que el salón de Fira de Barcelona y la entidad científica se comprometen a impulsar entre sus expositores, visitantes y asociados los eventos que ambos organizan en el ámbito de la química.

En virtud de este acuerdo, Expoquimia será Institucional Partner de la próxima Biental que la Real Sociedad Española de Química organiza del 27 al 30 de junio de este año en Granada, por lo que llevará a cabo acciones de difusión y promoción de este congreso en el que, además, tomará parte como ponente. Por su parte, la RSEQ ofrecerá una serie de ponencias en el marco de la nueva edición de Expoquimia, que se desarrollará del 30 de mayo al 2 de junio de 2023 en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona.

Asimismo, los congresistas a la Biental de Granada tendrán acceso gratuito al salón de Fira del año próximo mientras que las empresas participantes contarán con una serie de facilidades para poder formar parte, como expositores, de la futura edición del Encuentro Internacional de la Química. El convenio entre Expoquimia y la Real Sociedad Espa-

ñola de Química se extiende hasta 2026 con lo que la colaboración entre ambos se hará efectiva en la Biental de 2023, así como en Expoquimia 2026.

La directora de Expoquimia, Pilar Navarro, ha señalado su "enorme satisfacción" por un acuerdo que "materializa las más que evidentes sinergias existentes entre nuestro evento y la Real Sociedad Española de Química con el objetivo de sumar esfuerzos para dar un impulso a la química, una especialidad y un sector fundamentales para el desarrollo y el bienestar de nuestra sociedad".

Por su parte, el presidente de la RSEQ, Antonio M. Echavarren, ha comentado que "este es un acuerdo clave en nuestra política de colaboración con todas las entidades nacionales que, como Expoquimia, contribuyen al fomento de la Química como motor principal de un desarrollo sostenible".

La XXXVIII Reunión Biental de la RSEQ 2002 espera contar con más de 1.000 asistentes y es el congreso más importante en el campo de la Química a nivel nacional. Desde 1980, la RSEQ es la entidad continuadora en la rama de Ciencias Químicas de la Real Sociedad Española de Física y Química, fundada en 1903, y tiene como principal objetivo promover, desarrollar y difundir en España la disciplina de la química en todos sus ámbitos.

Por su parte, Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química, celebró su primera edición en 1965. Desde entonces, se celebra cada tres años, habiéndose convertido en el evento ferial de referencia del sector químico y de sus industrias afines del sur de Europa. En su última edición de 2021, reunió a 200 expositores directos e indirectos y registró la visita de más de 15.000 profesionales.

<https://www.expoquimia.com/>

Colaboran BASF y Paxis para avanzar en materiales innovadores para la nueva tecnología de impresión 3D

Tiempo de lectura: 9 min.

- Los materiales de fotopolímero de BASF para aplicaciones de fabricación avanzadas califican para el acceso de desarrollo temprano en la nueva tecnología WAV™
 - El fotopolímero de uretano reactivo Ultracur3D ST 45 de BASF cumple con los requisitos de las aplicaciones funcionales
- BASF 3D Printing Solutions es proporcionar materiales de fabricación aditivos innovadores a Paxis LLC para su nueva tecnología WAV™. Esto está actualmente en desarrollo y está diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios de fabricación aditiva, avanzado

Fabricación, así como los mercados de fabricación tradicionales. El WAV™ (Wave)

El proceso Voxel aplicado se creó teniendo en cuenta al usuario final en un esfuerzo por resolver los problemas de volumen atrapado de las tecnologías actuales basadas en resina líquida.

"La combinación de los materiales de BASF y el sistema de Paxis revolucionará la forma en que las aplicaciones finales se diseñan, fabrican e integran en la producción", afirma Arnaud Guedou, director comercial de soluciones de fotopolímero, soluciones de impresión 3D de BASF. "Con la nueva tecnología WAV™, Paxis amplía las posibilidades de aplicación de la fabricación aditiva a un alcance mucho más amplio que el que permiten las tecnologías actuales. Además, los equipos y procesos pueden adaptarse a los requisitos que antes eran inimaginables en la fabricación aditiva. Los innovadores materiales de fotopolímero de BASF son una combinación perfecta para la

BASF
We create chemistry

tecnología WAV™ de Paxis". El fotopolímero de uretano reactivo Ultracur3D ST 45 de BASF para aplicaciones difíciles ha sido diseñado para cumplir con los requisitos de las aplicaciones funcionales de alta precisión y resistencia mecánica, donde los materiales de impresión 3D existentes a menudo alcanzan sus limitaciones. Ultracur3D ST 45 se puede utilizar para producir piezas funcionales de alto rendimiento mediante el uso de una amplia

► Los materiales de fotopolímero "Ultracur3D" de BASF para aplicaciones de fabricación avanzada califican para un acceso de desarrollo temprano en la nueva tecnología WAV™



variedad de equipos, como estereolitografía (SLA), procesamiento digital de luz (DLP) o pantalla de cristal líquido (LCD). El enfoque principal de Paxis son las aplicaciones de fabricación comercial en los sectores aeroespacial, automotriz, dental y médico, así como la identificación de mercados verticales potenciales dentro de la fabricación avanzada que hasta ahora se han ignorado debido a las limitaciones de las tecnologías existentes.

Los fabricantes comerciales se beneficiarán de una escalabilidad de tamaño y velocidad previamente desconocida en los actuales sistemas basados en resina de fabricación de aditivos. Durante las primeras etapas del desarrollo de hardware y productos, se invitará a empresas seleccionadas a mano para que trabajen en estrecha colaboración con los productores industriales para resolver sus requisitos de aplicación. La capacidad de adaptación a las necesidades específicas de los fabricantes comerciales junto con un sistema capaz de una escalabilidad mucho mayor acelerará aún más la fabricación aditiva más allá de la personalización masiva, con el objetivo de abrir nuevos mercados verticales sin explotar.

"La combinación de materiales innovadores en las primeras etapas del diseño de la tecnología WAV™ es fundamental para satisfacer las necesidades de los usuarios finales, es decir, los fabricantes comerciales", explica Mike Littrell, CEO, co-inventor de WAV™ y fundador de Paxis LLC. "Con demasiada frecuencia, el material se modifica para trabajar dentro de las limitaciones de las tecnologías existentes. A través de nuestro programa de acceso temprano, nuestro enfoque es trabajar con fabricantes de materiales progresivos como BASF, así como con fabricantes comerciales en las primeras etapas del desarrollo del producto para impulsar las capacidades del sistema y forjar futuras mejoras de hardware. El desarrollo de los materiales antes del lanzamiento de la tecnología WAV™ permitirá a los usuarios finales integrar la tecnología rápidamente en sus operaciones".

"La colaboración de BASF con Paxis permitirá a los clientes acceder a una tecnología de fabricación modular de aditivos, ya sea que estén produciendo grandes cantidades de piezas pequeñas, pequeñas cantidades de piezas muy grandes, o cualquier cosa intermedia", dice Oleksandra Korotchuk, Gerente de Desarrollo Comercial BASF 3D Printing Solutions. "La combinación de los materiales de BASF y la tecnología WAV™ de Paxis revolucionará la manera en que las aplicaciones finales se

diseñan, fabrican e integran en la producción escalable".

Información sobre Paxis en RAPID + con muestras hechas con fotopolímero de BASF y sobre Ultracur3D ST 45 así como las necesidades de aplicación, visitar: www.ultracur3d-photopolymer.com

Acerca de las soluciones de impresión 3D de BASF: BASF 3D Printing Solutions GmbH, con sede en Heidelberg, Alemania, es una subsidiaria de propiedad total de BASF New Business GmbH. Se centra en establecer y expandir el negocio con materiales de impresión 3D, soluciones de sistemas, componentes y servicios. BASF 3DPS está organizado en estructuras similares a nuevas empresas para servir a los clientes en el dinámico mercado de impresión 3D. Colabora estrechamente con las plataformas de investigación global y las tecnologías de aplicación de varios departamentos en BASF, así como con los principales institutos de investigación, universidades, empresas emergentes y socios industriales. Los clientes potenciales son principalmente empresas que pretenden utilizar la impresión 3D para la fabricación industrial; Las industrias típicas incluyen automóviles, espacio aéreo y bienes de consumo.

www.basf-3dps.com.

Acerca de Paxis LLC: El proceso WAV™ (Wave Applied Voxel) se creó teniendo en cuenta los requisitos del fabricante comercial, en un esfuerzo por resolver los problemas de volumen atrapado dentro de las tecnologías actuales basadas en resina líquida. El éxito en la solución de un problema abrió las puertas para resolver muchos, que incluyen: escalabilidad en tamaño y velocidad, reducción significativa en los requisitos de procesamiento posterior, producción de materiales múltiples, gestión de materiales exóticos, menor costo de operación, eliminación y necesidad de una gran cuba durante la producción de piezas grandes, así como la capacidad de componentes integrados y muchos más. Fundada en 2016, Paxis LLC, con sede en Crystal Lake, IL, anunció el desarrollo del proceso WAV™ (Wave Applied Voxel), y la fecha de comercialización se anunciará en una fecha posterior. Diseñado para satisfacer las necesidades de manufactura avanzada dentro de la industria de Fabricación de Aditivos (AM) e Impresión 3D, mientras que es expandible a industrias que no son de AM, WAV™ es un proceso de AM completamente nuevo e innovador. Diseñada sin restricciones, la nueva tecnología WAV™, pendiente de patente, es totalmente escalable en los ejes X, Y y Z, y despliega material de una manera única que permite la producción

de piezas extremadamente grandes o cantidades mayores de materiales más pequeños. Piezas, con tan solo 1 litro de material cargado en la máquina en un momento dado. La tecnología está diseñada para abarcar el uso de múltiples materiales de diferentes viscosidades dentro de la misma pieza. Para obtener más información sobre el proceso y la tecnología de fabricación de aditivos WAV™: www.paxis.com.

BASF y siHealth Ltd se asocian para comercializar tecnología personalizada para la industria del cuidado personal

BASF y siHealth Ltd, una compañía emergente del Reino Unido en la industria del cuidado de la salud, anunciaron hoy su alianza estratégica, incluida una inversión de capital. Esta alianza permite a BASF comercializar exclusivamente tecnologías satelitales y optrónicas con base científica para la industria del cuidado personal a nivel mundial. Esto ampliará las ofertas de BASF, permitiendo nuevas soluciones para la industria, por ejemplo, hacia productos personalizados. La última tecnología avanzada será presentada por siHealth a la comunidad técnica en la Conferencia Internacional de Protección Solar en el Royal College of General Practitioners en Londres, Reino Unido, del 4 al 5 de junio de 2019. La individualización de los productos de cuidado personal es una tendencia clave global. Para satisfacer esta creciente necesidad, se requiere una combinación de conocimientos interdisciplinarios. Juntos, BASF y siHealth se

basarán en su experiencia respectiva para ofrecer estas tecnologías digitales al mercado del cuidado personal.

"Con esta inversión de capital en siHealth, podemos comercializar la tecnología de siHealth exclusivamente en la industria del cuidado personal", afirma Robert Parker, Director de Desarrollo de Nuevos Negocios en Care Chemicals, BASF. "Nuestros productos iniciales permitirán nuevas posibilidades para ayudar a nuestros clientes a proporcionar soluciones de protección solar al mercado".

"La colaboración científica para mí también significa tener un espíritu innovador", dice Piyada Charoensirisomboon, Vicepresidente de Desarrollo Global de Soluciones de Cuidado Personal, BASF. "Al combinar esta nueva tecnología digital con nuestra amplia experiencia y conocimientos de formulación en protección UV e ingredientes cosméticos, somos un socio innovador para nuestros clientes".

"Estamos orgullosos de ser miembros del ecosistema BASF", agrega Emilio Simeone, Fundador y Director Ejecutivo de siHealth Ltd. "Nuestra compañía está enfocada en la tecnología digital innovadora para el cuidado de la salud. Esta asociación con BASF allana el camino para llevar nuestros cono-

► *BASF y siHealth permiten tecnologías digitales y personalizadas para la industria cosmética.*



cimientos y tecnología al mercado del cuidado personal".

BASF y siHealth pretenden introducir globalmente la tecnología en el mercado a partir de hoy. siHealth presentará la tecnología a la comunidad técnica con un stand en la Conferencia Internacional de Protección Solar en Londres. Los expertos de BASF estarán en el sitio.

Acerca de BASF

En BASF, creamos química para un futuro sostenible. Combinamos el éxito económico con la protección del medio ambiente y la responsabilidad social. Los aproximadamente 122,000 empleados del Grupo BASF trabajan para contribuir al éxito de nuestros clientes en casi todos los sectores y en casi todos los países del mundo. Nuestra cartera está organizada en seis segmentos: productos químicos, materiales, soluciones industriales, tecnologías de superficie, nutrición y cuidado y soluciones agrícolas. BASF generó ventas de alrededor de € 63 mil millones en 2018. Las acciones de BASF se cotizan en la bolsa de valores de Frankfurt (BAS) y como American Depositary Receipts (BASFY) en los EE. UU. Para obtener más información,

visite www.basf.com.

Sobre siHealth

siHealth Ltd es una nueva empresa emergente con sede en el sector sanitario. Desarrolla soluciones de salud cognitiva móviles para obtener los mejores beneficios para la salud a través de una relación controlada y personalizada con el medio ambiente. La compañía es un spin-off de Flyby, una PYME aeroespacial italiana, que desarrolló el primer sistema de fotoprotección solar basado en satélite integrado que respalda el estilo de vida saludable y la prevención de enfermedades de la piel. SiHealth también ofrece soluciones digitales innovadoras para diagnósticos de salud y terapia de cáncer de piel. Las tecnologías siHealth se han desarrollado gracias a los resultados científicos y las pruebas operativas de usuario en el campo obtenidas en diferentes proyectos en colaboración con la Agencia Espacial Europea (ESA), InnovateUK, el Consejo de Instalaciones de Ciencia y Tecnología (STFC) y Salud Pública de Inglaterra (PHE). SiHealth tiene su sede en Harwell Campus en Oxfordshire y es miembro tanto de Harwell Health Tech Cluster como de Harwell Space Cluster.

Más información en www.sihealth.co.uk.



Las bandejas tienen una sostenibilidad clara beneficios para QUORN

Las bandejas de RPC Bebo están desempeñando un papel clave en el apoyo de Quorn Foods, ampliamente publicitado y altamente exitoso, para eliminar más de 297 toneladas de envases de plástico negro de su cadena de suministro.

RPC Bebo está produciendo una gama de reciclables blancos y opacos, bandejas de PP para la gama Quorn, incluidos algunos de sus productos más vendidos como Quorn Mince y Trozos refrigerados.

Además del cambio de material, RPC Bebo también ha trabajado en el aligeramiento adicional de las bandejas. Esto ha entregado valiosos ahorros adicionales de material al mismo tiempo que garantiza que las bandejas conservan la durabilidad, fiabilidad y funcionalidad que proporcionan una protección eficaz del producto a lo largo de la cadena de suministro y facilidad de uso para el consumidor en casa. Las nuevas bandejas se desarrollaron utilizando la circular de diseño de RPC, herramienta de calificación para evaluar sus credenciales de sostenibilidad. Como un resultado de los diversos cambios, las bandejas ahora tienen una calificación B para su perfil ambiental en comparación con la F de las anteriores versiones de plástico negro. Quorn ha informado que el nuevo empaque ha sido extremadamente bien recibido por sus clientes.

"Quorn está a la vanguardia de la diversificación de la dieta moderna, y además de ser conscientes de la salud, nuestros clientes son igualmente preocupados por el bienestar del medio ambiente y de nuestro planeta", comenta un portavoz de Quorn. "Estamos encantados de cómo estas nuevas bandejas han hecho un cambio positivo hacia una mayor sostenibilidad de nuestros productos."

Quorn Foods es líder mundial en el mercado de alimentos saludables y sostenibles. proteína. Con sede en Stokesley, North Yorkshire, la empresa ofrece una amplia gama de productos de gran sabor para atraer a la rápida expansión grupo de personas que quieren reducir su consumo de carne.

www.rpc-group.com



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 37 - N° 272 - ENERO/FEBRERO 2023



En el mes de septiembre, Múnich se convirtió en el punto de encuentro de la industria de las bebidas y los alimentos líquidos

Drinktec fue el lugar en el que se pudo descubrir el futuro de los sectores y diseñar una hoja de ruta para los próximos años

Tiempo de lectura: 6 min.

Como líder mundial de soluciones de envasado para bebidas en PET, lata, vidrio y otros materiales, Sidel participó en Drinktec para mostrar todos sus avanzados sistemas y servicios, su ingeniería de línea y sus soluciones digitales y ecológicas.

Cuatro motivos para visitar Drinktec

Sidel exhibió sus innovaciones de alta gama en el ámbito de las tecnologías digitales, la producción aséptica, el envasado sostenible y las soluciones holísticas llave en mano para ayudarle a dar forma a las líneas de envasado del futuro.



Transforme los datos en decisiones inteligentes

Sidel combinó más de 50 años de experiencia en soluciones de líneas completas de envasado y más de 25 años de conocimientos en conectividad de equipamientos con potentes tecnologías de computación en la nube y análisis de datos para producir su nueva suite de programas informáticos inteligentes Evo-ON®.

Gracias a su alcance integral y flexible, esta herramienta de empoderamiento aborda cada uno de los aspectos críticos de las líneas de envasado, desde la eficiencia y el mantenimiento hasta el consumo de suministros, la calidad de los productos y los cambios de formato.

Este planteo completo libera el potencial de las líneas e impulsa el éxito de los procesos de toma de decisiones mediante datos de producción inteligentes y prácticos.

Entonces, en definitiva, el rendimiento de la fabricación de los clientes puede alcanzar el nivel más elevado posible sin poner en riesgo los costos operativos, la calidad del producto o el impacto ecológico.



La transformación sostenible del envasado

Sidel proporciona envasado sostenible para las industrias de las bebidas y de los lácteos, además de hacerlo para los alimentos y los productos para el hogar y el cuidado personal.

El Grupo desarrolla continuamente diseños de envasado innovadores y ecológicos, que incluyen

desde el embalaje primario hasta alternativas de envasado integrales e innovadoras «de principio a fin» para cubrir todos los requerimientos, desde PET reciclado (rPET) en un 100 % y embalaje primario aligerado con tapas tethered hasta opciones optimizadas de embalajes secundario y terciario. Este enfoque global respecto del envasado toma en cuenta a toda la cadena de suministro y permite reducir drásticamente el volumen de materias primas, contaminación y desechos desde el origen. El resultado es una solución general de envasado rentable y sostenible que responde perfectamente a los requerimientos de la economía circular, al tiempo que mejora el impacto medioambiental y la eficiencia de la producción industrial.



El envasado aséptico nunca ha sido tan fácil

Con más de 300 clientes en el sector aséptico en todo el mundo, la posición de liderazgo de Sidel en materia de tecnología para bebidas sensibles y producción de lácteos líquidos sigue aumentando. Sus soluciones completas para el PET aséptico incluyen el diseño del embalaje primario en PET, la tecnología de procesado, llenado y etiquetado y también los embalajes secundario y terciario. A principios del año 2000, la reputación de Sidel se vio fortalecida por el lanzamiento de su equipo de soplado, llenado y tapado Aseptic Combi Predis™. Esta solución de llenado aséptico probada y patentada se basa en una tecnología exclusiva de esterilización seca de las preformas, que asegura la integridad y seguridad del producto, la optimización de la eficiencia y una producción flexible, sostenible y rentable con un rendimiento de la línea a largo plazo.

Hasta el momento, la tecnología Predis ha descontaminado más de 60 000 millones de botellas, al

tiempo que se han ahorrado 10 000 millones de litros de agua y 60 000 toneladas de PET.

En 2017, recibió la aprobación de la FDA para productos de bajo nivel de acidez vendidos en los EE. UU., un hecho inédito en la industria.



Una línea completa es una solución completa

En cuanto proveedor mundial y especializado de líneas llave en mano, con centros de excelencia propios y más de 45 años de experiencia en líneas completas, Sidel proporciona soluciones que consideran cada una de las partes de la línea y aún más, desde el envasado hasta el rendimiento continuo de la línea, mientras optimiza los costos presentes y futuros.

Gracias a nuestra ideología innovadora, la total dedicación a la seguridad alimentaria y una conciencia integral respecto de su producción sostenible, le brindamos soluciones con garantía de futuro hoy mismo.

Lo escuchamos y le proporcionamos soluciones para cualquier necesidad, envase —PET, lata o vidrio— y bebida.

Acerca de Drinktec

Drinktec es la feria profesional para la industria de las bebidas y los alimentos líquidos más importante del mundo.

Se trata de un evento en el que los fabricantes presentan sus materias primas, sus soluciones logísticas y su tecnología más reciente para el procesamiento, el llenado, el envasado y la comercialización de todo tipo de bebidas y alimentos líquidos. También ocupan un lugar importante las innovaciones en el marketing de las bebidas y el diseño del envasado.

www.sidel.com/es



Teknor Apex y Nexeo Plastics anuncian su asociación estratégica

Nexeo Plastics comenzará a distribuir la cartera de elastómeros termoplásticos de Teknor Apex en Europa

Tiempo de lectura: 6 min.

(Teknor Apex, Pawtucket, RI, EE. UU., 12 de enero de 2023) Teknor Apex se complace en anunciar la expansión de su relación con Nexeo Plastics. Nexeo Plastics se convertirá en un distribuidor clave para Teknor Apex en Europa* (a partir del 1 de enero de 2023) de su cartera de elastómeros termoplásticos (Thermoplastic Elastomers, TPE) bajo las marcas Sarlink® y Monprene®.

Esta asociación ofrece a los clientes de Nexeo Plastics una amplia cartera de tecnologías de TPE, incluidos copolímeros de bloque de estireno (Styrenic Block Copolymers, SBC) o elastómeros termoplásticos de estireno (Styrenic Thermoplastic Elastomer, TPS), vulcanizados termoplásticos (Thermoplastic Vulcanizates, TPV) y grados especiales modificados por adhesión para el moldeo multidisparo en una gran variedad de resinas de ingeniería.

La cartera de TPE de Teknor Apex abarca varias líneas de productos desarrollados con el tiempo para cumplir con los requisitos específicos de la industria:

- Los TPV de Sarlink® son a menudo ideales para las aplicaciones de sellado que requieren una elasticidad superior y un rendimiento a largo

plazo, y son apropiados para el mercado automotriz, industrial, de consumo y de construcción. Los TPE a base de estireno de Sarlink® ofrecen a los fabricantes de equipos originales automotrices más flexibilidad en el diseño y mayor capacidad de coloración para las aplicaciones de interior.

- Los TPE de Monprene® son extremadamente versátiles con un gran rango de dureza y un amplio rendimiento térmico. Estos materiales por lo general son ideales para productos de consumo, aplicaciones industriales y embalaje e incluyen grados formulados para las aplicaciones de contacto con alimentos.

“Esta asociación con Teknor Apex amplía nuestra cartera de TPE de gran valor y complementa las soluciones que ofrecemos a industrias clave, como la automotriz, de embalaje, de consumo, industrial y de construcción”, dijo Joost d’Hooghe, vicepresidente de EMEA en Nexeo Plastics.

“Nexeo Plastics y Teknor Apex se complementan bien entre sí con nuestro enfoque altamente centrado en el cliente y una amplia base de clientes y cobertura de mercado similares. El mercado europeo está bien atendido por nuestra asociación; Nexeo Plastics ofrece un valor real con sistemas de

última generación y un alto nivel de capacidades de soporte técnico", dijo Stef Hordijk, director de ventas y mercadeo para la división de TPE en Europa. "Su extensa red de distribución en Europa amplía significativamente nuestro alcance a importantes mercados objetivo".

NdeR.: *Esta asociación no incluye la distribución en Escandinavia o la región báltica.

Sobre Teknor Apex. Teknor Apex Company, una empresa privada fundada en 1924, es uno de los principales fabricantes de compuestos plásticos a medida del mundo. Teknor Apex produce vinilo flexible y rígido, elastómeros termoplásticos, nailon, concentrados de color, productos químicos especiales y mangueras. La empresa tiene su sede en Pawtucket, RI, EE. UU., y cuenta con trece plantas de fabricación en todo el mundo en Estados Unidos, Bélgica, Alemania, China y Singapur. Para más información, visítenos en: www.teknorapex.com.

La división de elastómeros termoplásticos de la empresa Teknor Apex ofrece el portafolio más amplio de compuestos de TPE disponible de una sola fuente. La división compone TPE en ocho lugares en EE. UU., Europa y Asia bajo las marcas: Elexar® (aplicaciones eléctricas y electrónicas), Medalist® (dispositivos médicos), Monprene® (productos de consumo e industriales) y Sarlink® (transporte).

INFORMACIÓN DE CONSULTA PARA EL LECTOR: Américas: Teknor Apex, 505 Central Avenue, Pawtucket, RI 02861 EE. UU. Tel: 1-401-725-8000. Tel. solo para EE. UU.: 1-866-GET-TPEs (1-866-438-8737). Fax: 1-401-728-5680. Correo electrónico: tpe@teknorapex.com. Europa: Teknor Alemania GmbH, Am Rödlein 1, 91541 Rothenburg ob der Tauber, Alemania Tel: +49-(0) 9861 97497 0 Correo electrónico: eutpe@teknorapex.com. Asia: Teknor Apex Asia Pacífico, 41 Shipyard Road, Singapur 628134. Tel.: 65-6265-2544. Fax: 65-6265-1821. Correo electrónico: apactpe@teknorapex.com.

Sobre Nexeo Plastics. Nexeo Plastics es un distribuidor líder a nivel mundial de resinas de termoplástico que representa a los productos de calidad de proveedores de primera clase, y sirve a una diversa base de clientes en Norteamérica, Latinoamérica, Europa, Medio Oriente, África y Asia. Desde la asistencia para la selección de materiales hasta la identificación de soluciones de cadena de suministro e inventario, vamos más allá de la logística tradicional para ofrecer servicios de valor agregado en muchas industrias incluidas automotriz, de salud, embalaje, cable y alambre, impresión 3D y más. Para obtener más información, visite www.nexeoplastics.com.



Circularidad, cambio climático y operaciones responsables, temas relevantes en la Memoria de sostenibilidad 2021 de ELIX Polymers

Tiempo de lectura: 6 min.

- 2021 marcó el inicio de la Estrategia de Sostenibilidad 2030, así como de las primeras medidas del Plan de acción que lleva a cabo la compañía hasta 2025.
- El contenido de la memoria 2021 recoge los esfuerzos por promover la circularidad de los plásticos, avanzar en la mitigación del cambio climático y fortalecer una cadena de suministro responsable

ELIX Polymers presenta la Memoria de Sostenibilidad 2021 en la que comparte los avances en el camino de la sostenibilidad y que ha sido elaborada siguiendo las directrices del Global Reporting Initiative (GRI).

Algunos de los aspectos más destacados de la actividad en el 2021, fueron el impulso de la circularidad de sus soluciones, lideradas por la cartera E-LOOP, la contribución en la lucha contra el cambio climático y el avance de su operativa responsable sobre toda la cadena de valor.

E-LOOP es la marca de plásticos circulares e innovación responsable que contienen materias primas provenientes del reciclaje mecánico y del reciclaje químico e integra soluciones que ya han sido validadas y seleccionadas por los clientes para diferentes aplicaciones.

El objetivo de ELIX Polymers es lograr que el 25% de las soluciones que ofrece incorporen una ventaja sostenible en 2025 y convertirse en un agente clave en la industria de los plásticos circulares, ca-



paz de crear ciclos cerrados y nuevos modelos de negocio.

Por otra parte, en el marco del programa "Cuidado del Clima", ELIX Polymers sigue avanzando hacia la neutralidad climática. El programa tiene por objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la intensidad hídrica, aprovechando el potencial de las medidas de eficiencia energética y de gestión de residuos, así como por la adopción de tecnologías de energías renovables, las estrategias de economía circular y de compensación de carbono. Todo ello permitirá a la compañía alcanzar el objetivo de reducir su huella ambiental en un 15% en 2025, respecto a 2017.

En 2021, aparte de calcular la huella de la organización, se ha calculado la huella de carbono del producto realizando un análisis de ciclo de vida (ACV) y que incluye el impacto desde la extracción de materias primas hasta el transporte a sus clientes.

La principal novedad respecto al cálculo de los años anteriores es que se han podido incorporar los valores de huella de carbono de los proveedores de las principales materias primas.

El compromiso con las operaciones sostenibles y el aseguramiento de una cadena de suministro responsable es una realidad consolidada en la compañía. En este sentido, en 2021, ELIX Polymers

ha seguido avanzando en los compromisos que se establecieron en su estrategia relacionados con la operativa y la cadena de suministro. Gracias a ello, en este 2022, se han evaluado todos los proveedores en sostenibilidad dentro de la plataforma digital Ecovadis.

Cuatro ejes para una visión de la sostenibilidad Los avances recogidos en la memoria de la compañía se enmarcan en el Plan de acción de sostenibilidad 2020-2025, y que se empezaron a aplicar en 2021. Un plan que se asienta sobre cuatro ejes estratégicos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas:

- Adoptar valores éticos
- Impulsar la transición hacia una economía circular
- Reducir nuestra huella ecológica al mínimo
- Continuar desarrollando el capital humano

y sus objetivos operacionales, de los cuales destacan:

- La inversión en I+D y tecnología, mediante el establecimiento de proyectos para mejorar la circularidad y los productos sostenibles.
- La evaluación de los proveedores por su desempeño ambiental y social.

www.elix-polymers.com

andaltec

CENTRO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

Tiempo de lectura: 3 min.

El centro tecnológico cierra el año con 125 clientes y participa en 54 proyectos de I+D a nivel nacional e internacional

Andaltec Centro Tecnológico ha prestado 1.100 servicios tecnológicos a empresas de 12 países, ubicadas en tres continentes, a lo largo del año 2022.

La entidad con sede en Martos realiza un balance muy positivo del año anterior, ya que el centro tecnológico ha conseguido recuperar el nivel de actividad registrado antes de la pandemia, y todos los indicadores han experimentado una evolución positiva con respecto al año 2021.

Las cifras demuestran que el centro es una entidad plenamente consolidada a nivel internacional, ya que Andaltec cerró el año con 125 clientes procedentes de Reino Unido, Rumanía, Francia, Italia, República Checa, India, Alemania, Eslovenia, Bra-

Andaltec presta 1.100 servicios tecnológicos a empresas de 12 países a lo largo de 2022

sil, Polonia, Estados Unidos y España. Las áreas de Prototipos y Laboratorio han concentrado la mayor parte de la demanda de servicios tecnológicos en los últimos doce meses.

En Prototipos, los técnicos del centro han prestado 634 servicios, entre los que han destacado actividades como el mecanizado de piezas, la fabricación aditiva, los moldes de colada en vacío y el diseño, fabricación y validación de series cortas de productos destinados a sectores que no se ajustan a los parámetros de fabricación a gran escala.

En cuanto al Laboratorio del centro tecnológico, las actividades más solicitadas han sido los ensayos de migración, ensayos de envejecimiento acelerado, ensayos de biodegradabilidad, el control dimensional de productos y la caracterización de materiales.

Hay que recordar que Andaltec está acreditado por

ENAC para la realización de ensayos de migración global en aceite de oliva, en simulantes acuosos por inmersión, por bolsa y por llenado.

Otros servicios con importante demanda han sido el desarrollo de materiales plásticos innovadores, y los servicios relacionados con packaging: envases sostenibles, cumplimiento de legislación y caracterización de materiales.

Proyectos de I+D

2022 ha sido un año con una importante actividad en el desarrollo de proyectos de I+D+i. Los investigadores del centro han ejecutado un total de 54 iniciativas innovadoras en colaboración con empresas y entidades de España y otros países.

Hay que destacar la continuidad en los trabajos del proyecto europeo LIFE Compolive, liderado por Andaltec, que busca desarrollar una nueva generación de biocomposites basados en residuos de poda del olivar, y del proyecto 'Cervera Agromater', cuyo objetivo es desarrollar materiales técnicos sostenibles a partir de residuos agrarios.

También se han iniciado el proyecto europeo 'Estella', centrado en el desarrollo de nuevas resinas epoxi reciclables que puedan ser empleadas en aplicaciones que requieren materiales con alta prestaciones.

Además, Andaltec Centro Tecnológico ha recibido el Premio de Asociaciones y Fundaciones Andaluzas 2022 en la categoría "Empresarial, investigación y Medio ambiente", concedido por AFA - Asociaciones y Fundaciones Andaluzas. El centro también se ha convertido en Miembro Adherido de Clase F de UNE, la principal entidad de Normalización que existe en España.

El gerente de Andaltec, José María Navarro, señala que 2022 ha sido un año muy positivo para el centro tecnológico, ya que ha aumentado de forma significativa los niveles de actividad y prestación de servicios tecnológicos respecto al año anterior. "Hemos conseguido el hito de cumplir 20 años, dos décadas en la que nos hemos convertido en una herramienta fundamental para mejorar la competitividad a través de la innovación de empresas industriales de toda España y de más de una decena de países", explica.

www.andaltec.org

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 37 - N° 272 - ENERO/FEBRERO 2023



KOENIG & BAUER

Koenig & Bauer presentó sus novedades en K2022

Tiempo de lectura: 3 min.

Koenig & Bauer presentó soluciones a medida y orientadas al futuro para sus clientes en K2022 en Düsseldorf, la feria comercial líder mundial para la industria del plástico y el caucho.

El fabricante de prensas subrayó así su papel como líder tecnológico en todos los diferentes segmentos del mercado de la impresión.

Las filiales del grupo Koenig & Bauer Kammann y Koenig & Bauer Flexotecnica compartieron un stand para mostrar su diversa cartera de productos para la decoración de envases huecos de vidrio, metal y plástico y para la impresión de envases flexibles.

Todos los días hubo demostraciones en vivo de la KAMMANN K15 Q-SE con su nueva unidad de impresión de inyección de tinta de alta velocidad.

La KAMMANN K15 Q-SE que se exhibió en el stand cuenta con una nueva unidad de impresión de inyección de tinta de alta velocidad.

www.koenig-bauer.com





Protección AIRLESS para pieles delicadas



Tiempo de lectura: 3 min.

Bonpoint elige Regula Airless Prestige Jar de Quadpack en su nueva línea para pieles sensibles

Las nuevas incorporaciones a la línea de productos para la piel de Bonpoint se han concebido pensando en el cuidado y la protección de las pieles sensibles.

La marca francesa ha lanzado un bálsamo labial y una crema facial con fórmulas de orígenes naturales, veganas y dermatológicamente testadas y ha elegido a Quadpack para desarrollar envases que protejan sus ingredientes activos.

“Crème Visage Hydratante Airless” es una crema facial nutritiva que protege contra las agresiones externas y alivia la irritación y la sensación de tirantez. Se presenta en el tarro de 50 ml de Quadpack Regula Airless Prestige Jar, hermético y ergonómico, que suministra la dosis adecuada y protege la fórmula del aire y la luz.

Se trata de un producto 100% europeo, ya que la fórmula se elabora en Francia y el packaging lo fabrica Quadpack en Alemania.

La marca ha lanzado además “Baume Lèvres Hydratant et Apaisant”, un bálsamo labial que nutre y recupera el bienestar y la belleza natural de los labios más secos. Se presenta en un lápiz labial de plástico, libre de metales y hermético, ideal para fórmulas sólidas.

Ambos productos son adecuados para toda la familia —desde recién nacidos en el caso de la crema facial y a partir de los dos años en el del bálsamo labial—, ya que se han probado bajo control dermatológico en pieles sensibles y sus fragancias no contienen alérgenos.

Crème Visage Hydratante Airless y Baume Lèvres Hydratant et Apaisant pueden adquirirse en la página web de Bonpoint o en tiendas físicas de todo el mundo.

www.quadpack.com



Impresión 3D de piezas de plástico con ABS reciclado

Por Vicent Martínez Sanz, investigador de Reciclado Mecánico en Aimplas

Tiempo de lectura: 9 min.

Los principios de la nueva Economía Circular promueven la adopción de procesos y materiales que resulten más sostenibles y causen menores impactos en el medio ambiente.

La utilización de materiales plásticos reciclados constituye una tendencia al alza en el campo de la impresión 3D, permitiendo la reutilización del plástico reciclado en aplicaciones de mayor valor añadido.

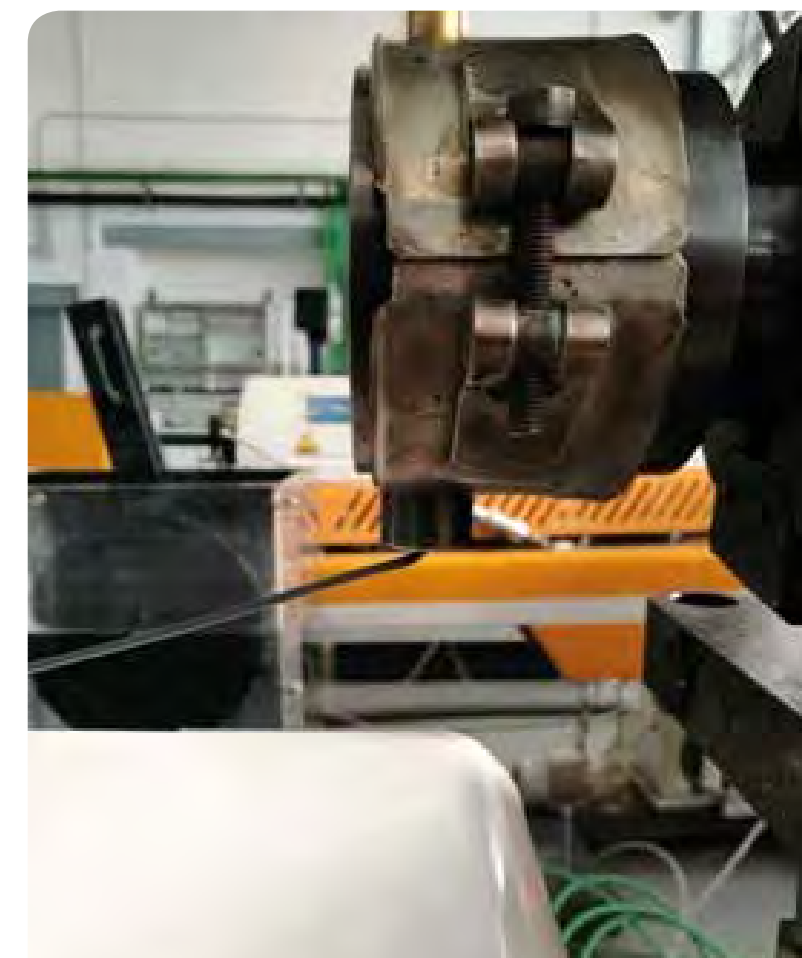
Aimplas colabora en el proyecto europeo Nontox (1) mejorando la calidad de plástico ABS reciclado proveniente de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE para la fabricación de piezas mediante impresión 3D.

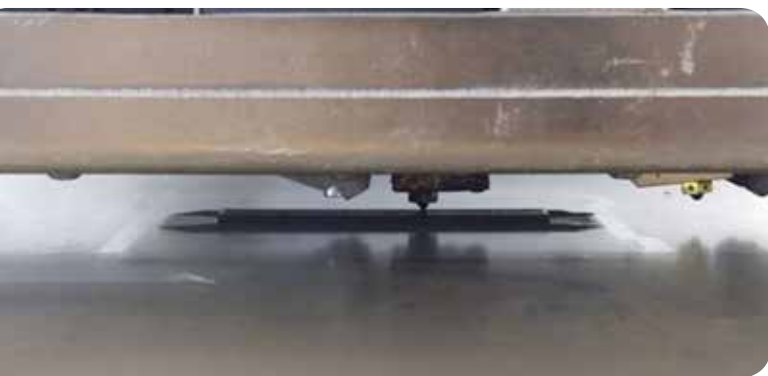
La técnica de impresión tridimensional 3D de piezas plásticas es un proceso consolidado en los últimos años que permite la fabricación rápida y a bajo coste de piezas con un diseño a la medida. Entre los materiales utilizados más frecuentemente en impresión 3D figuran el ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno), PLA (ácido poliláctico) y PA (poliamida).

El proceso de moldeo mediante deposición de material fundido (FDM, por sus siglas en inglés) comprende diferentes tecnologías que, de manera general, se basan en la fusión de un material termoplástico en un cabezal térmico cuyo movimiento está controlado electrónicamente por un software de control numérico.

El material termoplástico en forma de filamento ex-

truido se alimenta de manera continua al cabezal donde se funde y se aplica a modo de capa fina sobre el lecho o base de la cámara de la impresora 3D. Cada capa se enfría y endurece para permitir la superposición de las sucesivas capas que formarán la pieza estructural final de plástico.





Las prestaciones de la pieza final dependerán tanto del tipo de material polimérico, como de los parámetros de procesamiento en el propio cabezal y cámara de la impresora, así como de las condiciones de extrusión del filamento.

En los últimos años se han producido importantes avances en las tecnologías de fabricación FDM que están permitiendo la producción de piezas multimaterial de altas prestaciones para solicitudes de altos requerimientos en sectores como el industrial, aeroespacial, implantes médicos, etc.

Del mismo modo, los principios de la nueva Economía Circular impulsan la adopción de procesos y materiales sostenibles con menores impactos en el medio ambiente. Entre los objetivos principales de la Economía Circular destaca el desarrollo de procesos de producción más eficientes que permitan la reutilización de materias primas secundarias para evitar la escasez de recursos no renovables.

En esta línea, la denominada iniciativa Circular Plastics Alliance (CPA) impulsa la reutilización de los plásticos reciclados para que en el año 2025 hasta 10 millones de toneladas de plástico puedan ser reutilizadas en la fabricación de nuevos productos. En este sentido, la utilización de materiales plásticos reciclados constituye una tendencia al alza en el campo de la impresión 3D, permitiendo la reutilización del plástico reciclado en aplicaciones de mayor valor añadido.

Además, los procesos de moldeo mediante FDM están consideradas como tecnologías de fabricación

aditiva que permiten reducir la generación de residuos.

El ABS es un copolímero ampliamente utilizado en componentes de equipos eléctrico-electrónicos (carcasas, paneles, módulos, etc.) y piezas de automoción (salpicaderos, manetas, molduras, etc.). El ABS destaca por sus buenas propiedades mecánicas de rigidez, tenacidad y resistencia a impacto, permitiendo obtener piezas con una buena durabilidad frente al uso y desgaste.

Además, ofrece una buena resistencia térmica a altas temperaturas sin sufrir deformaciones. Sus buenas propiedades y facilidad de procesamiento hacen del ABS un polímero ampliamente utilizado para la obtención de piezas mediante impresión 3D.

Otro tipo de polímero utilizado ampliamente para obtener piezas mediante impresión 3D es el PLA, que destaca por su bajo coste y buenas propiedades mecánicas de alta rigidez y estabilidad dimensional. No obstante, su resistencia térmica es baja y puede sufrir degradación en condiciones de exposición a la intemperie por la humedad y la radiación solar. El reciclado mecánico de las piezas de PLA resulta limitado por la pérdida de propiedades mecánicas que sufre el polímero en cada ciclo.

En concreto, durante el proceso de extrusión la alta temperatura de fusión y los esfuerzos de cizalla inducen la ruptura de cadenas poliméricas y la consiguiente reducción del peso molecular, lo que se traduce en una menor resistencia a la rotura. Sin embargo, diferentes estudios destacan las ventajas del ABS como material que puede reciclarse durante sucesivos ciclos, manteniendo prácticamente intactas sus buenas prestaciones mecánicas.

Aimplas está participando en el proyecto europeo Nontox dirigido a aumentar las tasas de reciclado de materiales plásticos de diferentes residuos (como aparatos eléctrico-electrónicos o componentes de vehículos fuera de uso) desarrollando procesos que permitan obtener compuestos termoplásticos de alta calidad para su reutilización en aplicaciones de mayor valor añadido.

Uno de los casos de estudio considerados en el proyecto Nontox consiste en el tratamiento de residuos de plástico ABS provenientes de aparatos eléctrico-electrónicos.

La gestión de este tipo de residuos (denominados WEEE, por sus siglas en inglés) está regulada por

tación de sistemas de recogida selectiva de este tipo de residuos para incrementar sus tasas de recuperación y reciclado, fijando un objetivo del 80%.

Existen plantas de reciclado especializadas en la gestión de este tipo de residuos WEEE donde los aparatos se clasifican por lotes homogéneos, se llevan a cabo los tratamientos de descontaminación (retirando los componentes con sustancias potencialmente peligrosas) y se generan las fracciones de los materiales que resultan reciclables. En el caso de la fracción de plástico ABS, este consiste generalmente en un material granulado a partir de la trituración de diferentes partes de electrodomésticos y equipos electrónicos (carcasas, marcos, etc.).

Las tareas llevadas a cabo por Aimplas en el proyecto Nontox incluyeron el reprocesado del triturado de ABS mediante un innovador proceso de extrusión en tándem con inyección de gas CO₂ en condiciones supercríticas.

En estas condiciones de altas presiones y temperaturas, el CO₂ se comporta como un fluido con alta capacidad de difusión y solubilización que permite la extracción de compuestos orgánicos volátiles (COVs) de la matriz polimérica, que son eliminados a través de un puerto de desgasificación mediante una bomba de vacío.

Como resultado se obtuvo material ABS reciclado homogéneo en forma de pellets de ABS con un bajo contenido total en COVs (inferior a 50 µg/g).

El material ABS reciclado obtenido resultó apto para la extrusión de filamento de Ø 1,75 mm, ofreciendo una buena fluidez y resistencia en fundido.

A partir de las bobinas de filamento, se llevaron a cabo diferentes pruebas de impresión 3D en la planta de Aimplas.



En el transcurso de estas pruebas se optimizaron los parámetros de impresión, empleando temperaturas entre 220-240°C. La procesabilidad del material resultó óptima. La homogeneidad del material reciclado y el bajo contenido en volátiles permitieron evitar problemas de obturación y generación de gases en el cabezal de impresión, así como asegurar una buena adhesión entre las capas aplicadas.

Entre las piezas impresas con ABS reciclado se obtuvieron probetas para llevar a cabo ensayos de caracterización de propiedades mecánicas, entre los que se incluyeron resistencia a la tracción y resistencia a impacto Charpy.

Los tests llevados a cabo en los laboratorios de AIMPLAS permitieron comprobar que las prestaciones del material ABS reciclado resultaron similares a las ofrecidas por las piezas fabricadas mediante impresión 3D a partir de filamento de grados de ABS virgen. Como caso práctico, también se fabricaron piezas impresas con ABS reciclado consistentes en soportes para Tablet u ordenador de sobremesa.

El acabado superficial de las piezas resultó óptimo y los soportes ofrecían una buena resistencia en su desempeño.

www.cairplas.org.ar



Máximo beneficio para los clientes gracias a la transformación digital

Tiempo de lectura: 6 min.

La EPLAN Partner Network fue fundada hace más de dos años, y desde entonces unas 60 empresas se han unido a ella desde entonces.

Socios estratégicos como Phoenix Contact, Siemens y Rockwell Automation, así como socios tecnológicos - entre ellos ABB, Lapp Kabel, Wago y Weidmüller - colaboran bajo un principio fundamental: ofrecer la máxima capacidad de integración con EPLAN para sus soluciones.

En la era de la transformación digital, todos suman sus fuerzas con el fin de que varias aplicaciones de software, como configuradores de productos, CPQ, PLC, PLM/ERP y otras, se puedan comunicar de forma ideal entre sí.

EPLAN Partner Network.jpg: Unos 60 participantes en la EPLAN Partner Network. El proveedor de soluciones EPLAN, en estrecha colaboración con sus socios, está allanando el camino para que las empresas implementen exitosamente la transformación digital.

Las empresas recurren a diversas aplicaciones de software de diferentes fabricantes. La EPLAN Partner Network fue fundada para aprovechar todo el

potencial de las interacciones productivas entre varias soluciones en el entorno de los configuradores de productos, CPQ, PLC y PLM/ERP.

La red ha establecido objetivos vinculantes para seguir desarrollando sus integraciones y crear una base sólida para los fabricantes. Los clientes se ven beneficiados por la calidad comprobada del software, su continuo desarrollo, y un aumento sistemático de las ventajas para sus propios flujos de trabajo.

Las interfaces abiertas y la potente integración ofrecen un gran abanico de oportunidades para implementar la transformación digital en el mundo real.

La palabra clave: integración

La EPLAN Partner Network es una organización de ámbito global cuyas empresas se dividen en cuatro tipos de socios: estratégicos, tecnológicos, de soluciones y de investigación. Mediante el desarrollo conjunto de integraciones, por no mencionar la garantía de calidad y el soporte basado en interfaces abiertas, los usuarios obtienen los máximos beneficios posibles de las aplicaciones.

Partner Network Treffen.jpg: El diálogo es importante. En la feria SPS que se celebró en noviembre de 2022, Alexander Bürkle y ABB (entre otros) dieron a conocer sus actividades dentro de la EPLAN Partner Network.

Expansión internacional

Las principales empresas de automatización ya participaban en la red a principios de 2021, incluidos los socios estratégicos Rittal, Phoenix Contact y Rockwell Au-

tomation, y se amplió en 2022 para añadir a Siemens y la división Smart Infrastructure de la compañía. Los socios tecnológicos constituyen la mayor parte de la EPLAN Partner Network, con 38 empresas de este sector. Luca Cavalli, Director de Ecosistema Digital de ABB, una compañía líder en tecnología, señala: »EPLAN desempeña un importante papel en la creciente red de diseñadores de sistemas eléctricos.

Un claro ejemplo es la total integración de la plataforma digital e-Configure de ABB y el EPLAN Data Portal, que agiliza el proceso de diseño a los usuarios.

Mediante la introducción de sistemas de energía sostenible y avances en el ámbito de la industria inteligente, ABB se compromete a ayudar a los profesionales a gestionar estos cambios.

La integración de herramientas de ingeniería y de herramientas de configuración garantiza el ahorro de tiempo y la disponibilidad de datos de alta calidad».

Otros socios tecnológicos son Auvesy-MDT, Ehrh, Gossen Metrawatt, Jetter y Sigmatek.

A nivel internacional, Digiwin (China) y Trace Software (Francia) también se han integrado en la red, al igual que Omron, Wago y Weidmüller, cuya presencia es global. Sandra Huang, de Digiwin, explica: »La interfaz entre Digiwin PLM y EPLAN ayuda a los ingenieros a centrarse por completo en la planificación de sus proyectos.

Toda la información relevante, como listas de materiales, datos de los dispositivos y datos del proyecto, se sincroniza automáticamente entre la Plataforma EPLAN y Digiwin PLM.

Los usuarios se ven beneficiados por la consistencia y la actualización de los datos durante todo el ciclo de vida de un proyecto».

En lo que respecta a los socios de soluciones, entre ellos hay numerosas empresas de automatización



bien conocidas, como Alexander Bürkle (mayorista electrónico y proveedor de servicios tecnológicos), CADTalk (integraciones de CAD/PDM-ERP), Cideon (integrador de sistemas), D&TS GMBH (gestión de datos maestros), Elmo Solutions (integraciones de CAD/PDM/PLM-ERP), Grollmus (programación de PLC), PLM CAD Utilities (integraciones de CAD/PDM/PLM-ERP), Secude International (socio de Microsoft), Semodia (exportación de MTP), Solidline (suministro de sistemas PLM), Wus-Tec (fabricación de cableado) y Zahnen Technik (tecnología de aguas/aguas residuales).

Esto demuestra la amplia gama de soluciones que son utilizadas e integradas en el entorno EPLAN. Benedikt Ney, CTO de Zahnen Technik, señala: »Queremos brindar el acceso a agua limpia a todo el mundo. Gracias a nuestra fructífera relación con EPLAN, cada día nos acercamos más a esta meta».

En el ámbito de la investigación, recientemente se ha firmado un acuerdo de cooperación con la Universidad de Lübeck TH, que ha ampliado el círculo de socios de investigación existentes con el European 4.0 Transformation Center (E4TC) y el Institute for Control Engineering of Machine Tools and Manufacturing Units (ISW) de la Universidad de Stuttgart.

www.eplan.com.mx



Mejora en las funciones de dosificación de polímeros con la nueva bomba Qdos 60 PU

Tiempo de lectura: 6 min.

Con un creciente mercado internacional de sistemas avanzados de dosificación de polímeros, la bomba peristáltica Qdos 60 PU de Watson-Marlow Fluid Technology Solutions (WMFTS) es una incorporación oportuna a la gama de productos de la empresa.

Ahora, los operarios pueden contar con una dosificación eficiente, segura y confiable de polímeros en cualquier planta de tratamiento de agua o aguas residuales.

Los polímeros se emplean principalmente en aplicaciones de coagulación y deshidratación durante el proceso de tratamiento de residuos lodosos. La deshidratación de los residuos lodosos minimiza su volumen, lo que permite reducir hasta el 75% del costo de almacenamiento y eliminación.

Existen firmes incentivos regulatorios a nivel mundial para lograr una deshidratación eficiente de los residuos lodosos. Resulta crucial contar con una dosificación precisa y confiable de polímeros en el proceso de deshidratación de los residuos lodosos, a fin de garantizar que su gestión sea adecuada.

La unidad Qdos 60 PU ofrece caudales repetibles y precisos al trabajar con muchos fluidos difíciles, como los líquidos viscosos y los hidrocarburos alifáticos, con caudales lineales de hasta 60 l/h y presiones de hasta 5 bar.

La bomba es perfectamente compatible con polímeros complejos, como la poliacrilamida (PAM) y otros floculantes y coagulantes que se utilizan en el tratamiento de aguas residuales.

Aprovechando las décadas de especialización en ingeniería y de experiencia en investigación y desarrollo de WMFTS, la Qdos 60 PU es óptima para un bombeo suave y de bajo cizallamiento, que protege las cadenas poliméricas y mantiene la integridad del producto. Al igual que Qdos 20 PU, el material de la manguera es resistente a los hidrocarburos alifáticos, lo que mejora la compatibilidad química de las bombas peristálticas.

En las aplicaciones de dosificación de PAM, las bombas peristálticas exhiben una ventaja notable respecto de las bombas de diafragma, especialmente en cuanto a precisión y confiabilidad. No necesitan diafragmas, válvulas ni sellos, que pueden obstruirse.

Gracias al innovador diseño de las bombas Qdos, la única parte de la bomba que debe cambiarse es el cabezal ReNu patentado. Este cabezal ofrece caudales repetibles y precisos, además de ser más duradero en las aplicaciones difíciles de campo. Cambiar el cabezal ReNu toma menos de un minuto. Y tener un cabezal nuevo es como contar con una nueva bomba peristáltica lista para trabajar.

Adeel Hassan, gerente de producto de WMFTS, afirmó que "El nuevo cabezal Qdos ReNu PU amplía la gama de aplicaciones de nuestra serie Qdos. Estas versátiles bombas pueden dosificar líquidos de manera segura y precisa con caudales de hasta 120 l/h y presiones de hasta 7 bar en diversas aplicaciones de una gama de sectores. Contamos con unidades de distintos tamaños y diversas opciones de control, en función de los requisitos".

WMFTS anticipa un importante crecimiento en el alcance de mercado, debido especialmente a la función integrada de detección de fugas y de contención de productos químicos de la bomba, lo que reduce la exposición de los operadores durante el mantenimiento.

En una planta de tratamiento de aguas residuales en Heide, Alemania, la bomba dosificadora Qdos 60 PU permite dosificar con facilidad polímeros que normalmente serían difíciles de procesar, además de otros hidrocarburos.

"Los ingenieros informan altos niveles de precisión, facilidad de uso y maniobrabilidad, junto con una protección máxima del proceso", indicó Peter Dohrn, gerente de tratamiento de aguas residuales de la planta.

"El primer cabezal funcionó sin problemas durante un año y lo reemplazamos solo como medida preventiva, mientras que el segundo ha estado fun-

cionando sin novedades durante seis meses. Cambiar el cabezal toma solo unos minutos".

Los clientes de la industria de alimentos y bebidas también pueden beneficiarse de la bomba Qdos 60 PU, ya que es compatible con grasas, aceites y lubricantes y está certificada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) y el reglamento 1935/2004 de la Comisión Europea (CE).



1 & 2: La nueva Qdos 60 PU posee un cabezal con elemento de manguera de poliuretano. El proceso de dosificación se regula mediante un sistema de control externo.

www.wmfts.com



Energía

Tiempo de lectura: 12 min.

Considerando que los recursos son cada vez más escasos, la obtención de energías renovables se configura como el mayor reto de nuestra era. Baumüller le proporciona soluciones eficientes destinadas a instalaciones eólicas e hidráulicas hasta un rango de potencia intermedio. La energía hidráulica se somete, con frecuencia, a graves oscilaciones de eficiencia. Ello se debe a que el caudal hidráulico fluctúa notablemente por razones naturales, combinado con una velocidad rígida de las turbinas. Con frecuencia, los equipos con generadores convencionales no funcionan con su máxima eficiencia porque su velocidad ha sido adaptada al mejor punto de funcionamiento dinámico de la turbina con el caudal de agua nominal. Baumüller ha resuelto este problema incorporando accionamientos directos independientes de la velocidad con convertidores y ofrece soluciones altamente rentables para instalaciones hidráulicas menores de hasta 300 kW. Nuestros generadores sincrónicos de alto par y múltiples polos presentan una elevada eficiencia incluso con cargas parciales. Los controles modernos y la técnica de convertidores ofrecen una adaptación óptima del generador en términos de velocidad y carga en función de las características de la turbina y del caudal disponible. También disponemos de generadores para instalaciones eólicas de hasta 200 kW especialmente previstos para cargas de servicio fluctuantes. Los generadores de par con imán permanente alcanzan una eficiencia máxima en todo el rango de servicio. Asimismo, las velocidades más bajas suprimen gran parte de las emisiones acústicas.

Accionamientos para barcos Sistemas híbridos y totalmente eléctricos



¿Cómo es posible reducir los costes y las emisiones y cumplir con las nuevas directivas en el ámbito de los accionamientos para barcos?

Esto se puede conseguir con soluciones totalmente eléctricas o con sistemas híbridos de motor diésel y eléctrico. Somos especialistas desde hace décadas en la tecnología de automatización y accionamiento eléctrico y nuestros sistemas se aplican con éxito en numerosos ámbitos de la tecnología de accionamiento móvil.

Con nuestra amplia gama de servicios, que cubren desde el motor hasta el convertidor y el sistema de control, pasando por los sistemas de carga, el software de diagnóstico o el sistema de gestión de baterías, ofrecemos alternativas atractivas y eficaces a los sistemas clásicos de propulsión naval. De este modo, allanamos el camino hacia soluciones realistas en el ámbito del transporte marítimo



Proyectos flexibles desde el motor hasta el sistema completo



Conceptos tecnológicos tanto híbridos como totalmente eléctricos



Colaboración llave en mano para sistemas de accionamiento completos



Gestión del ciclo de vida útil para optimizar los sistemas

inteligente y también ofrecemos una amplia gama de servicios técnicos marítimos.

Baumüller dispone de la tecnología y la experiencia necesarias para equipar con tecnología de propulsión eléctrica a embarcaciones fluviales, yates, buques de servicio, buques offshore y transbordadores, o para encargarse de un proyecto completo de propulsión naval.

A medida y gusto del cliente: desde motores eléctricos hasta sistemas completos de accionamiento naval

Baumüller ofrece exactamente el servicio personalizado que necesita: desde motores y componentes únicos hasta sistemas de accionamiento integrales con regulación automática de la energía y la batería.

Le asesoramos con la máxima precisión y trabajamos junto con usted para cubrir todo lo necesario para sus proyectos. Baumüller es una empresa que colabora con astilleros, integradores de sistemas y armadores e incluso un proveedor de sistemas integrales.

Así, nuestros clientes se benefician tanto de nuestros conocimientos especializados en tecnología de accionamiento industrial como de nuestra experiencia con sistemas de accionamiento para la construcción naval y para la tecnología de accionamiento móvil en su conjunto.

Nuestras ventajas:

- Experiencia: gran número de proyectos realizados con éxito
- Con visión de futuro: accionamientos híbridos y eléctricos eficientes y potentes
- Conocimientos especializados: productos seguros de alta calidad para la construcción naval
- Canales de toma de decisiones rápidos y orientados al cliente: la experiencia y las ventajas de una empresa familiar con presencia en todo el mundo, exitosa e innovadora
- Servicio técnico en todo el mundo

Productos y servicios certificados para todo lo relacionado con la propulsión naval.

Baumüller ofrece soluciones para todos los accionamientos principales y auxiliares de los barcos y, además de su dilatada experiencia en la construcción naval, también puede prestar una amplia gama de servicios, desde la planificación de proyectos hasta el servicio técnico en todo el mundo. Baumüller ha adaptado y realizado la certificación de sus productos específicamente para el sector de la construcción naval. A modo de ejemplo, los motores de alto par DST2 están equipados con mariposas de soporte que facilitan considerablemente su integración en la estructura del barco.

Además, Lloyd's Register confirmó que estos motores de alto par cumplen los requisitos específicos para la navegación. Los motores para barcos DST2 están disponibles con potencias desde 3 hasta 1150 kW y velocidades nominales entre 100 y 2000 r.p.m.

Además de componentes y sistemas, el grupo Baumüller ofrece conocimiento experto aplicado a la planificación de proyectos y soluciones de servicio técnico con una red de asistencia a nivel internacional, lo que lo convierte en un socio ideal durante toda la vida útil de sus accionamientos para barcos.

Con nuestras soluciones, en Baumüller ya hemos equipado transbordadores, embarcaciones fluviales, yates, etc., en todo el mundo, lo que nos permite contar con una amplia experiencia en el equipamiento y remodelación de barcos y buques offshore con accionamientos eficientes.

Accionamiento para barcos con motor Baumüller: una forma segura de aumentar la eficiencia

Cambie a un accionamiento híbrido o eléctrico y reduzca así su consumo de diésel hasta en un 25 %. Un motor alcanza su potencia óptima a una velo-

ciudad de giro determinada. Si no se alcanza esta velocidad, los navíos pueden perder eficiencia, a menudo incluso en porcentajes de dos cifras. Esto provoca un incremento innecesario del consumo de combustible. Un accionamiento eléctrico o híbrido aplica la fuerza de una forma distinta, de modo que el motor siempre funciona al par de giro óptimo. Por esta razón, un accionamiento de barco con motores Baumüller es la forma más segura de aumentar la eficiencia de los barcos.

Accionamiento mixto diésel y eléctrico: más eficiencia gracias a los sistemas eléctricos con generadores diésel

En el caso de un accionamiento híbrido diésel y eléctrico, las hélices del barco son propulsadas durante el modo eléctrico a través de motores síncronos con alimentación por convertidor que reciben la energía de generadores diésel. Son muchas las ventajas que convierten a la combinación del motor diésel y eléctrico en una opción especialmente atractiva para la navegación. Además de disminuir notablemente el consumo de combustible hasta en un 28 % en cursos de agua, permite reducir el ruido y la vibración.

Ecológico y de bajo consumo: sistema de accionamiento híbrido

El principio del sistema de accionamiento híbrido consiste en que los generadores diésel o de metanol, combinados inteligentemente con los motores eléctricos, alcanzan la máxima eficiencia. A diferencia de los accionamientos de desplazamiento, los generadores no sufren los picos de potencia, por lo que siempre funcionan con una eficiencia ideal. Por ello, los generadores pueden diseñarse ya en un formato más pequeño.

Combinar los generadores y los motores eléctricos permite ahorrar también grandes cantidades de combustible. Como no hace falta quemar tanto combustible, el sistema genera menos emisiones contaminantes.

Totalmente eléctrico y sin emisiones: barcos eléctricos con propulsión a batería

Silencioso y libre por completo de partículas finas: estas son las principales ventajas de un motor totalmente eléctrico o a batería para buques y embarcaciones. Estos motores no utilizan en absoluto la propulsión diésel, sino que son accionados por baterías de ion de litio. Las ventajas del sistema de batería eléctrica para barcos de Baumüller son, por

un lado, un concepto sofisticado que se basa en la experiencia acumulada durante muchos años en el ámbito de los accionamientos para barcos y, por otro, los motores síncronos altamente eficientes. Así, el sistema de accionamiento alcanza una eficacia de más del 95 %.

Accionamiento para barcos con hidrógeno: preparado para un futuro sin emisiones

Como especialistas y pioneros en el sector de los sistemas alternativos de propulsión naval, lógicamente también seguimos de cerca los avances en el ámbito del hidrógeno. Este campo brinda numerosas posibilidades para el futuro. Los barcos que sirven rutas fijas entre determinados puertos son especialmente adecuados para ello. Ya es concebible que, en un futuro próximo, los servicios de pasajeros y las rutas de suministro offshore utilicen accionamientos para barcos a base de hidrógeno. Esta tecnología de accionamiento eficiente y libre de emisiones también se podrá utilizar en el futuro para nuestros sistemas de accionamiento Baumüller. Los tiempos cambian y nosotros cambiamos con ellos.

Sistemas de carga para barcos híbridos y totalmente eléctricos

Con la electrificación de los barcos, también surge una demanda de una infraestructura de carga de alto rendimiento. Baumüller cubre el vacío existente entre el sistema de accionamiento y la estación de carga, y ofrece la tecnología de carga completa tanto para sistemas de carga rápida como para la conexión en puerto.

Nuestro servicio técnico marítimo: servicios in situ y remotos

Colaboramos con socios repartidos por todo el mundo, lo que nos permite ofrecer un servicio técnico marítimo integral disponible siempre que lo necesite. Nuestros equipos de servicio técnico móvil también pueden realizar las tareas de reparación y mantenimiento pertinentes, llegando donde lo necesita en el menor tiempo posible. También ofrecemos cursos de formación para su propia plantilla, así como le orientamos de forma remota través de nuestra Herramienta de guía remota. Inspección, mantenimiento, reparación, diagnóstico, logística de transporte, incl. el pedido automatizado de piezas de recambio a través de nuestra nube: en Baumüller, podrá conseguir todo lo que necesita de forma rápida, profesional y segura en un único proveedor.

Visualización, control, gestión energética y Batería sala de mando



Sistemas de accionamiento mixto diésel y eléctrico



Diseño completo del sistema de accionamiento por parte de Baumülle

Más de 80 barcos y embarcaciones equipados exitosamente con propulsiones eléctricas

Tenemos experiencia en la preparación de buques mercantes híbridos para la navegación en aguas interiores y cercanas a la costa, de buques de servicio híbridos y de transbordadores tanto híbridos como eléctricos. Somos expertos en el sistema de accionamiento al completo, desde el control hasta la generación de potencia.

Hasta el momento se han utilizado, por ejemplo, buques mercantes híbridos para la navegación en aguas interiores y cercanas a la costa, buques de servicio híbridos y transbordadores tanto híbridos como eléctricos. Ya sea como equipamiento inicial o para renovar el motor, nuestros accionamientos para barcos convencer por su bajo impacto medioambiental, su maniobrabilidad mejorada y sus dimensiones reducidas respecto a los accionamientos diésel clásicos.

Colaboración desde el pliego de condiciones hasta el prototipo y la serie piloto

Baumüller es líder mundial en el desarrollo de sistemas eléctricos de accionamiento. Nuestro varia-



• **Híbrido: Transbordador Farge: Año de construcción 2017 | Eslora 59 m | Manga 14 m | Velocidad máxima: 14 km/h | Capacidad: 32-34 automóviles, 6 camiones, hasta 249 personas; 200 toneladas | Peso máx. del vehículo: 60 t | Motores: 4x DS2 con 200kW.**



• **Totalmente eléctrico:** Qi-Fu No. Año de construcción 2017 | Eslora 25 m | Manga 6,5 m | Capacidad: hasta 150 personas; 46 bicicletas | Motores 2x 2 powerMELA®- cada sistema con 150 KW



• **Híbrido:** AERØxpressen. Año de construcción 2019 | Eslora 49,36 m | Manga 12,50 m | Calado 1,92 m | 2 x motores diesel Scania DI16 de 8 cilindros, 2x motor de propulsión 450 kW



• **Diésel + eléctrico:** Trischen. Año de construcción 2019 | Eslora 22 m | Manga 7,5 m | Diésel + eléctrico | 2x motor de propulsión DST2 225 kW



• **Diésel + eléctrico:** MS Emmerich. Año de construcción 2020 | Eslora 38 m | Manga 8,0 m | Diésel + eléctrico | 2x motores diesel Scania, 2x motor de propulsión DST2 225 kW



• **Diésel + eléctrico:** Opal. Año de construcción 2015 | Motores: 2x DST2-315YO, 144 kW | Battery capacity: 460,8 kWh | 2 generators 1x 150 kW, 1x 130 kW



• **Híbrido:** Roro Terra 2. Año de construcción 2014 | Eslora 135 m | Manga 11,45 m | Calado 4,30 m | Tonelaje 1090 t | Motores 2 x Caterpillar tipo C18 | Híbrido Baumüller DST2-400, 2 x 285 kW

Caminamos a su lado hacia el futuro eléctrico



do catálogo de productos en el ámbito de los motores nos permite contar con una amplia experiencia en la producción. Puede confiar en nosotros como el socio con quien proyectar y optimizar sus motores de acuerdo a las posibilidades de fabricación, siempre dentro de una producción anual de entre 10 y 1.000 motores.

Como mediana empresa familiar y al margen de los grandes grupos, tenemos la capacidad de reaccionar de forma rápida y eficiente a las peticiones de nuestros clientes aplicando soluciones de accionamiento innovadoras. Ello nos convierte en el socio perfecto para afrontar los desafíos de los proyectos y las tecnologías del futuro.

Nuestro conocimiento experto en la producción de motores de uso industrial se complementa con la experiencia en accionamientos móviles y sus exigencias específicas. Así, aplicamos variantes de refrigeración y medidas de estanqueidad especiales que permiten soportar las cargas debido a la temperatura, el polvo y la humedad.

Sus ventajas:

- Construcción de acuerdo a las posibilidades de fabricación y desarrollo desde prototipos hasta la serie piloto: todo del mismo proveedor
- Reducción de sus plazos de salida al mercado gracias a nuestra competencia
- Elevada eficiencia energética y densidad de potencia de los motores eléctricos con bajas emisiones de ruido
- Incremento de la competitividad mediante la combinación de modernos conceptos de motor y tecnologías de fabricación innovadoras

Nuestros motores para accionamientos de barcos:

- DST2 motores de alto par
- DS2

Nuestras unidades de control para accionamientos de barcos:

- Plataformas de control
- Nuestro servicio marítimo:
- Servicio técnico marítimo

www.baumueller.com

- **Diésel + eléctrico:** Spido Marco Polo. Año de construcción 1995 | Refit 2017 | Motores: 2x DS2-200KO generator 2x 75 kW





Botella a fibra y botella a botella: Dos líneas de reciclado de PET de Starlinger para la marca de reciclaje india "Go Rewrite"

Tiempo de lectura: 8 min.

Ganesha Ecopet Private Limited, subsidiaria de la pionera en el reciclado de PET en India Ganesha Ecosphere Ltd., ha abierto recientemente su nueva instalación en Warangal con el nombre comercial de Go Rewrite, donde producen filamentos de rPET y fibras, así como embalaje apto para alimentación.

La compañía ha instalado dos líneas de reciclado de PET de Starlinger en sus instalaciones en Warangal, en el estado de Telangana. Ganesha Ecopet planea suministrar los granos producidos de rPET bajo su nueva empresa Go Rewrite. Lanzada bajo el paraguas de uno de los líderes de la industria india de rPET, Go Rewrite está comprometida a suministrar la más alta calidad de productos de rPET que se producen en un proceso eficiente de recursos.

rPET para aplicaciones de fibra

La primera línea de reciclado de Starlinger, una recoSTAR PET 165 H-VAC, procesa escamas de botellas de PET lavadas para las aplicaciones de filamentos de hilos de poliéster de Go Rewrite y alcanza una producción de aprox. 14,000 toneladas por año. Cuando se utiliza PET reciclado para la producción de filamentos de hilos, tiene que cumplir con los estándares de calidad más elevados. Además, todas las partículas y polímeros extraños se tienen que eliminar antes del proceso de extrusión.

Para alcanzar una pureza de mezcla óptima para la extrusión, Starlinger ha desarrollado un filtro de vela especial para aplicaciones de fibra llamado "Rapid Sleeve Changer" (RSC).

Este filtro asegura una filtración de hasta 15 µm y alcanza una producción de hasta 2000 kg por hora. Los elementos del filtro se pueden cambiar sin interrumpir la producción lo que reduce significativamente la pérdida de masa y los paros de máquina.

Pasando a grado alimentario

Con la segunda línea de reciclado de Starlinger, Ganesha produce resinas de rPET aptas para alimentación. "Aventurándose en el reciclado de bo-

tella a botella, queremos cerrar el ciclo y pasar del reciclaje secundario al reciclaje primario", comenta Prashant Khandelwal, Vicepresidente Senior de Go Rewrite.

"El reciclado de botella a botella reduce la necesidad de plástico virgen y por lo tanto disminuye la carga de plástico en el planeta. También utiliza aproximadamente un 80% menos de recursos – agua, energía, etc – para producir una botella nueva que con resina virgen. Anteriormente, los dueños de marcas solían estar preocupados por incluir rPET en sus productos de envasado, pero con la aparición de nuevas tecnologías y estrictas regulaciones por parte de los gobiernos, la demanda de rPET ha aumentado muy rápido."

El sistema de reciclado botella a botella recoSTAR PET 165 HC iV+ de Starlinger instalado en Ganesha's Go Rewrite se caracteriza por un reactor SSP (solid state polycondensation) para la descontaminación para uso alimentario de la granza de rPET producida. A finales de Junio de 2022 se ha emitido una opinión positiva de EFSA para el proceso. La línea ha entrado en producción en Julio de 2022 y tiene una producción de hasta 1,800 kg de granza de PET reciclada por hora. El rPET apto para alimentación se suministra a marcas comprometidas con el medio ambiente y enfocadas en la calidad que lo utilizan para el envasado de sus marcas.

Khandelwal describe los retos especiales a los que se está enfrentando la empresa con respecto a las aplicaciones aptas para alimentación:

"La calidad de la materia prima es altamente variable, especialmente en India.

El desecho tiene todo tipo de impurezas y cada lote que entra en la fábrica es diferente. Nos ha llevado 30 años entender y dominar el arte de manejar estos desechos.

Con la mayor tecnología del mundo, ahora podemos alcanzar la calidad necesaria para aplicaciones aptas para alimentación."

Con la nueva planta de reciclado de PET botella a



botella, Go Rewrite se encuentra entre las primeras marcas de PET reciclado de India que suministra rPET apto para alimentación al mercado de envasado local e internacional.

Según Khandelwal, la alta aceptabilidad de los propietarios de marcas fue una de las razones por las que Ganesha optó por la tecnología de Starlinger. "La tecnología de reciclado de PET de Starlinger ha recibido varias Cartas de No Objeción de la FDA de EE.UU. así como opiniones positivas de EFSA en Europa para aplicaciones aptas para alimentación y ya es muy conocida entre los propietarios de marcas.

La probada calidad de Starlinger, confiabilidad de los equipos y estándar tecnológico, así como consumo eficiente de recursos entregando a la vez una producción de mejor calidad, fueron puntos adicionales", afirmó.

Con las dos nuevas líneas de Starlinger operativas, la capacidad de producción de rPET en la fábrica de Go Rewrite de Ganesha alcanza actualmente las 40.000 toneladas por año.

"Ganesha Ecosphere tiene una notable historia en el reciclado de PET", comenta Paul Niedl, Director Comercial de Starlinger recycling technology. "El fundador de la empresa, Shyam Sunder Sharmma, reconoció el gran potencial que las botellas de PET usadas proporcionan como recurso secundario en una etapa notablemente temprana, lo que convirtió a la empresa en pionera en aplicaciones de botella



a fibra y ahora de botella a botella. Nos sentimos orgullosos de apoyar a Ganesha Ecosphere a reducir el desecho de plástico y a establecer un círculo cerrado para el reciclado de botellas de PET en India, un país con un gran potencial en este sector.”

Un pionero en reciclado de PET

Ganesha Ecosphere cuenta con 30 años de experiencia en el negocio de reciclado de PET y puede considerarse como un modelo a seguir en cuanto a actividades de negocio sostenibles. Fundada en 1987, la empresa comenzó como una planta para procesamiento de hilos. Estuvo entre las primeras empresas en India que comenzó a reprocesar desecho de PET para fabricar fibra cortada de poliéster reciclado (RPSF) e hilos de poliéster reciclado (RPSY) en 1994. Actualmente, el grupo ha establecido una extensa red de más de 300 vendedores de desecho localizados en todo el país y opera cuatro fábricas en la India – dos en Uttar Pradesh, una en Uttarakhand, y la recientemente abierta en Telangana. También puso en funcionamiento recientemente su primera fábrica fuera de India en Nepal. Con más de 500 clientes y exportaciones a más de 18 países, la empresa se encuentra entre los mayores productores de rPET en India con 130.000 toneladas por año y actualmente recicla entre el 16 y el 18 % del desecho total de PET de India.

Acerca de Starlinger recycling technology

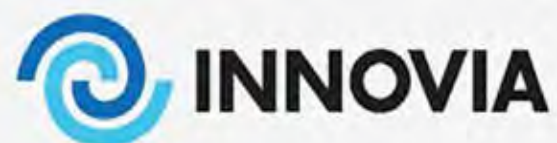
Starlinger recycling technology es una división de la compañía Austríaca Starlinger & Co GmbH, líder mundial en el mercado de maquinaria y líneas completas para la producción de embalaje de tejido de plástico. Desde hace más que 35 años Starlinger recycling technology proporciona soluciones de maquinaria para el reciclado y el refinado de una gran variedad de plásticos, como PE, PP, PA, PS, BOPP y PET.

Los sistemas de reciclado de PET de Starlinger producen rPET que es apto para alimentos, y su uso está aprobado para aplicaciones alimentarias por muchos propietarios de marcas, así como varias autoridades nacionales e internacionales.

La red mundial de asistencia a las ventas y al servicio, así como el servicio de asesoramiento técnico, ayudan a los clientes a conseguir resultados óptimos en el proceso de producción.

Starlinger participa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la mayor iniciativa de sostenibilidad corporativa del mundo, y se adhiere a los principios de negocios responsables establecidos en el mismo.

www.recycling.starlinger.com



Primera línea de producción exclusiva del mundo para film termorretráctil flotante y sostenible

Tiempo de lectura: 6 min.

Innovia Films (Innovia), un importante productor de films especiales altamente diferenciados, anuncia la apertura de una nueva línea de coextrusión multicapa de 6,2 metros en su planta de Plock (Polonia). Esta línea de vanguardia se dedicará a la fabricación de film termoencogible de poliolefina de baja densidad para sleeves retráctiles y aplicaciones de precinto de garantía.

Este film es el punto de partida para producir sleeves termoencogibles flotantes sostenibles. Esto facilita la separación de los sleeves de botellas y envases de PET, HDPE y PP en el proceso de reciclaje para permitir la circularidad de botella a botella. Este material retráctil termoencogible se utiliza principalmente en los sectores de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal y del hogar.

«La apertura de la línea concluye nuestra inversión estratégica en un film termoencogible de alto rendimiento, que permite una mayor circularidad en los envases, un objetivo importante para las empresas de bienes de consumo,» afirma Simon Huber, director general de Innovia Reino Unido y Polonia. «Las nuevas capacidades nos permitirán suministrar a los convertidores de etiquetas y envoltorios un material retráctil termoencogible flotante de alta calidad que tiene el potencial de revolucionar el mercado y la forma de decorar los envases para avanzar hacia opciones más sostenibles» comentó Huber.

RayoFloat™ APO es un film termoencogible transparente y sin recubrimiento que flota, ya que tiene una densidad de <0,93 g/cm³. El film también tiene brillo, es resistente a las rozaduras e imprimible, con una contracción transversal controlada de hasta el 70%. RayoFloat™ tiene el aval de la Platafor-



• Günther Birkner corta formalmente la cinta ceremonial para marcar la apertura de la nueva línea de coextrusión multicapa de Innovia

ma Europea de Botellas de PET (EPBP), aunque este film es perfecto para múltiples envases de HDPE y PP también.

CCL Label colabora con marcas multinacionales en el desarrollo de envases de PET reciclables para el reciclaje botella a botella en bucle cerrado. Los envoltorios de poliolefina, reciclables, también son adecuados para los envases de PP y PE, ya que proceden de la misma familia de plásticos.

«En los últimos años hemos apreciado grandes cambios en el mercado. Las marcas siguen cada vez más las directrices del Diseño para el Reciclaje y están adaptando sus envases para cumplir sus objetivos de reciclaje. Las etiquetas pueden representar una gran diferencia en este sentido, las propiedades funcionales de los materiales de las etiquetas pueden favorecer la reciclabilidad y la reutilización,» afirma Günther Birkner, miembro del equipo directivo de CCL. «El objetivo de nuestra inversión en Polonia es aumentar de manera significativa la capacidad en films termoencogibles de poliolefina, que hasta ahora apenas estaban disponibles. A través de nuestra red mundial de centros de CCL Label, podemos convertir el material apto para el reciclaje en envoltorios EcoFloat y suministrarlos en un plazo de entrega breve a las líneas de envasado. Esta iniciativa permitirá a nuestros clientes potenciar la reciclabilidad de sus envases.»

Como los envoltorios EcoFloat™ están fabricados con poliolefinas de baja densidad, marcan la dife-

rencia en el paso crucial del reciclaje de la separación por hundimiento/flotación en los recicladores de PET. El material del envoltorio flota y esto permite una separación limpia de las escamas de PET más pesadas que se hunden al fondo de los tanques de lavado. Esta sencilla separación constituye la base de la producción de escamas de PET de alta calidad que se pueden utilizar en el reciclaje de botella a botella, cerrando el ciclo. EcoFloat™ tiene el aval de la Plataforma Europea de Botellas de PET (EPBP).

«Nuestra inversión forma parte de nuestro compromiso de impulsar el reciclaje de plásticos y avanzar hacia una economía circular, tal y como declaramos al firmar el Compromiso Global de la Nueva Economía del Plástico liderado por la fundación Ellen MacArthur. En el futuro, los gobiernos establecerán objetivos para las tasas de reciclaje en los desechos municipales. No será posible alcanzarlos sin invertir en nuevas tecnologías para los materiales de envasado que apoyen el «diseño para el reciclaje». Como envoltorio flotante de poliolefina de baja densidad, EcoFloat™ cumple los requisitos definidos en las directrices de diseño de envases,» concluyó Birkner.

Mayor información: Vídeos en YouTube: www.youtube.com/innoviafilms Email: labels@innoviafilms.com

www.linkedin.com/company/innovia-films -Twitter: [www.twitter.com/InnoviaFilms](https://twitter.com/InnoviaFilms)

www.innoviafilms.com

PLÁSTICO BRASIL

Feira Internacional do Plástico e da Borracha

Tiempo de lectura: 6 min.

27-31 MARZO 2023

Centro de exposiciones São Paulo Expo (São Paulo, Brasil)

Organizador: ABIMAQ – Asociación Brasileña de la Industria de Máquinas y Equipos, ABIQUIM – Asociación Brasileña de la Industria Química e Informa Markets Brasil.

Web: <https://www.plasticobrasil.com.br/es/HOME.html>

Plástico Brasil, enfocada en la generación de negocios, networking y promoción de contenido y conocimiento, reúne las últimas tecnologías y tendencias en máquinas, equipos, resinas y soluciones para transformadores de plástico de toda América Latina.

Plástico Brasil - Feria Internacional del Plástico y del Caucho

Es una iniciativa de la Asociación Brasileña de la Industria de Máquinas y Equipos (ABIMAQ), de la Asociación Brasileña de la Industria Química (ABIQUIM) y de las principales entidades del sector.

Plástico Brasil reunirá en otra edición - de 27 al 31 de Marzo del 2023

De éxito a los profesionales de los sectores consumidores de transformados plásticos: construcción civil; alimentos y bebidas; automóviles y piezas de repuesto; plástico y caucho; papel, celulosa e impresión; máquinas y equipos; agricultura; muebles; productos de metal; electrónicos; farmacéutico; perfumería, higiene y limpieza; instrumentos médicos; textiles y vestuario; calzados; electrodomésticos y químico, etc.

Participe en PLÁSTICO BRASIL 2023 con ProCórdoba

La Agencia ProCórdoba informa que se encuentran abiertas la inscripciones para participar de la próxima edición de Plástico Brasil - Feria Internacional del Plástico, que tendrá lugar del 27 al 31 de marzo en la ciudad de San Pablo (Brasil). Se brindará apoyo económico a las firmas cordobesas participantes.

Plástico Brasil 2023 regresa a los pabellones de la Expo de São Paulo después de cuatro años y promete cinco días intensos de mucho contenido calificado, networking y negocios para profesionales y empresas del sector de la transformación del plástico, industrias del caucho, construcción civil, alimentación y bebidas, automoción y autopartes, perfumería, higiene y limpieza, entre otros. El evento contará con la presencia de 800 marcas nacionales e internacionales que realizarán nuevos lanzamientos y presentarán las últimas tendencias.

La Agencia ProCórdoba brindará apoyo a las empresas cordobesas que deseen participar de la



feria en calidad de VISITANTES, por medio de un reembolso que quedará definido mediante el programa de asistencia pertinente.

Condiciones indispensables para integrar la delegación:

- Estar registradas o iniciar el proceso de registro en Exportadores de Córdoba.
- Contar con la documentación personal en condiciones para realizar un viaje al exterior del país y respetar las condiciones de ingreso y permanencia en el país de destino.
- Formalizar el proceso de inscripción y cumplimentar los requisitos indicados por la coordinadora.

La delegación se conformará con las primeras empresas cuyo perfil se considere pertinente para integrar la delegación y que COMPLETEN TODOS LOS PASOS DEL PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, dentro de los plazos establecidos.

CIERRE DE PREINSCRIPCIONES: 10 de febrero de 2023

Contacto ProCórdoba (coordinadora):

Ma. Victoria Batalles - mvictoria.batalles@procordoba.org

**EL EVENTO DE TRANSFORMACIÓN PLÁSTICA MÁS COMPLETO DE AMÉRICA LATINA
PLÁSTICO BRASIL ES EL LUGAR ADECUADO PARA EL PROFESIONAL
DE LA TRANSFORMACIÓN DEL PLÁSTICO**

La feria se confirma como el mayor evento del sector en América Latina y ya tiene fecha para su tercera edición:

Del 27 al 31 de marzo de 2023, en el pabellón SÃO PAULO EXPO

Fueron más de 800 marcas expositoras nacionales e internacionales que presentaron sus productos y lanzamientos en un espacio de más de 40.000 m².

Plástico Brasil es una verdadera plataforma de negocios que ofrece nuevas oportunidades para expositores y visitantes.

**¡REGÍSTRESE GRATUITAMENTE Y PARTICIPE DE LA
3ª EDICIÓN DE PLÁSTICO BRASIL!**

<https://www.plasticobrasil.com.br/ES/home.html>

BDS Plásticos	40	Matexpla	48
Bemaq S.A.	7	Metalúrgica Golche	12
Carlaren Equipos Industriales	39	Nesher	Contratapa
Chinaplas 2023	38	Pamatec S.A.	33
Colorsur	2	Paolini	42
Coras	41	Pellets – Programa Cero Pérdida	10
Cotnyl s.a.	47	Petrocuyo	3
Ecoplas	4	Plástico Brasil 2023	6
Engel	Tapa	Proveedora Química S.A.	8
Epson	Ret. Contr.	PVC	14
Etif 2023	46	Santa Rosa Plásticos	13
Gaynor Controls	42	SIMKO	15
Industrias Maqtor s.a.	9	SM RESINAS	1
Intiplast	35/36	GRUPO SIMPA S.A.	Ret. Tapa
Julio García e Hijos S.A.	5	Steel Plastic	34
Maquichen - Leshan	11	Tecnoextrusion	0
Maquichen - Inyectoras	34	Vogel	16

SUMARIO

Reduzca el consumo de energía de su máquina de moldeo por inyección de forma sostenible	17 – 32
TotalEnergies se une a NEXTLOOPP para acelerar el desarrollo de polímeros reciclados de calidad alimentaria	49 - 50
Industria Italiana de maquinaria de envasado los ingresos de 2022 se mantienen estables pese a los retrasos en el suministro de componentes	43 - 44
Cómo fabricar compuestos plásticos de alta calidad a partir de residuos de envases	45
Husqvarna Norden 901, la trail más deseada y de mayor cilindrada que se produce en la Argentina, ya está a la venta	51 - 54
Línea de Envases Plásticos para Alimentos	55 - 57
Ecovadis	58 - 59
Equiplast tiene ya contratado el 90% de su espacio expositivo a falta de cinco meses	60
Economía circular "Debemos demostrar que la circularidad beneficia a todos"	61
Menos Energía, menos material y circulación para la industria del empaque y alfombra	62 - 63
Sorteo Arburg K 2022 Maximilian Vetter gana el iPad	64 - 66
AIMPLAS obtiene un film plástico a partir de residuos de café	66
La inteligencia artificial, el metaverso, las nuevas fuentes de energía, la economía circular y la nutrición de precisión, entre las tendencias tecnológicas de 2023	67 - 68
ecoplas	69 - 71
El mercado de los dulces gran facturación y dura competencia	72
Milliken y PureCycle promueven el avance de la circularidad a través del lanzamiento de un nuevo concentrado que utiliza resina reciclada de PP	73 - 79
Avient Corporation lanzó dos nuevas soluciones de polímeros para apoyar la sostenibilidad en aplicaciones de automoción y consumo	80 - 81
Una delicia gourmet	82 - 83
Solvay lanza el preimpregnado de baja temperatura LTM® 350 para un utillaje rápido sin precedentes	83
Dulce éxito con STRIKING BAÑERAS	84
Epson presenta la nueva impresora ColorWorks C4000 que imprime etiquetas a color bajo demanda	85
Destacado éxito de el Grupo WITTMANN - Capítulo II	86 - 87
El nylon se consolida como una opción importante para la producción de bolsas-silo utilizadas en la agroindustria	88 - 94
La transición energética y la optimización de los procesos serán grandes protagonistas en Expoquimia, Equiplast y Eurosurf	95 - 97
Colaboran BASF y Paxis para avanzar en materiales innovadores para la nueva tecnología de impresión 3D	98 - 112
Las bandejas tienen una sostenibilidad clara beneficios para QUORN	113 - 116
En el mes de septiembre, Múnich se convirtió en el punto de encuentro de la industria de las bebidas y los alimentos líquidos	116
Teknor Apex y Nexeo Plastics anuncian su asociación estratégica	117 – 118
Andaltec presta 1.100 servicios tecnológicos a empresas de 12 países a lo largo de 2022	119 – 121
Koenig & Bauer presentó sus novedades en K2022	122 – 123
Protección AIRLESS para pieles delicadas	123
Impresión 3D de piezas de plástico con ABS reciclado	124
Máximo beneficio para los clientes gracias a la transformación digital	125 – 127
Mejora en las funciones de dosificación de polímeros con la nueva bomba Qdos 60 PU	128 – 129
Energía – Baumuller	130 – 131
Botella a fibra y botella a botella: Dos líneas de reciclado de PET de Starlinger	132 – 137
para la marca de reciclaje india "Go Rewise"	138 – 140
Primera línea de producción exclusiva del mundo para film termorretráctil flotante y sostenible	140 – 141
Plástico Brasil	142 - 143

Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Aparición del N° 1: 29/05/85

Registro de la
Propiedad Intelectual
N° 778386

ISSN 0326-7547

AÑO 37 - N° 272
ENERO/FEBRERO 2023

EMMA D. FIORENTINO
Directora

MARA ALTERNI
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y

Socia Fundadora:1978/2007

Los anunciantes son los únicos
responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas
no representan necesariamente
la opinión de la
Editorial Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

SOMOS, ADEMAS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TECNICAS:

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/
ELASTOMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

PLASTICOS REFORZADOS /
COMPOSITES / POLIURETANO
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR
ENERGIA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:

ARGENPLAS
ARGENTINA GRAFICA



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

INFORMACIÓN DESTACADA EN WEB - NEWSLETTERS

INDUSTRIAS PLASTICAS
"PLASTICS INDUSTRIES"

Noticiero del Plastico/Elastómeros+ Moldes y Matrices con Guía
News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with Guide

PACKAGING
"PACKAGING"

PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO
"REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDEO"

LABORATORIOS Y PROVEEDORES
"LABORATORIES AND SUPPLIERS"

TECNOLOGIA DE PET/PEN
"PET/PEN TECHNOLOGY"

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO
"HOSPITAL EQUIPMENT"

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION
"PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

RECICLADO Y PLASTICOS
"RECYCLING AND PLASTICS"

ENERGIA SOLAR
SOLAR ENERGY

REVISTAS TECNICAS ARGENTINAS PARA AMERICA LATINA Y EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD

