



ZERMA y WIPA son empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico con agua o con lavado en seco

Crearon una alianza para ofrecer tecnología alemana innovadora al mercado mundial



Roberto O Rodofeli y Cía. SRL

Representante exclusivo de ambas empresas alemanas, ofrece al mercado de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, equipamiento integral para el reciclado de plásticos tradicional y lanza la conveniente línea de lavado en seco

- Sin agua
- Contamina muchísimo menos
- Reduce notablemente los costos de tratamiento y generación de barro
- Sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET.
- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua o Limpieza efectiva con agua fría o caliente.
- Separación de agua e impurezas, como papel, sustancias orgánicas y arena.
- Limpieza continua del exterior de la cesta y del interior de la carcasa.
- Las cestas se pueden intercambiar fácilmente, dodecagonal.
- Tambor-rotor con cuchillas intercambiables.
- Cubierta plegable, fácil y rápida de abrir gracias al dispositivo de elevación integrado



CENTRÍFUGA



LAVADORA DE FRICCIÓN 1



LAVADORA DE FRICCIÓN 2



TANQUE DE SEPARACIÓN

ROR su representante local, está en condiciones de ofrecer al mercado una línea más amplia aún, para cubrir las necesidades de los clientes, en un rubro cada vez más demandante de productos de alta tecnología y servicios de excelencia.

RODOFELI O. RODOFELI Y CIA. S.R.L.

Planta y oficinas: Diag. 76 N° 1655 (ex J. M. Campos 1370) CP 1651 - San Andrés - Prov. de Buenos Aires - Argentina

Tel. 5411 4752 2665 Fax. 5411 4754 2815 - Cel: 15 4992 3336

Email: of.comercial@rodoferli.com.ar - www.rodoferli.com.ar

EN MATERIALES PLASTICOS, LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.



Más de 30 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



PETROBRAS

OFINAS COMERCIALES: Complejo "Lumina Thames" |
Ubicado en Colectora Panamericana Oeste | 1804 | Torre B | Piso 3 | San Isidro | 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.

Todo se transforma



Creamos nuestras materias primas de modo consciente con el medio ambiente, para que generen nuevos productos que más tarde serán reciclados y reutilizados, transformando así, los residuos en recursos.

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.



Matexpla S.A.

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.*

HAMER

PACKAGING TECHNOLOGY

Envasamiento en Blister
Termoformado



Extrusoras
Termoformadoras PP



HAO YU
Since 1980

Líneas de Extrusión
y Tejido de Rafia de PP



ELETRO-FORMING

Fabricación de máquinas
termoformadoras y moldes



Tampografía - Láser



DYCOMET, S.A. DE C.V.

Reciclado y Recuperación



Enfundadoras (encogibles y/o
estirables para pallets) / Flejadoras
horizontales y verticales



Power in Plastics

Dosificación, transporte,
mezclado, secado de materiales



Extrusoras de doble
tornillo corrotantes



FIXOPAN

Máquinas de
ROTOMOLDEO
moldes en aluminio



MYUNG-IL FOAMTEC - COREA
Extrusión de XPS



Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas



MOSS
Impresoras Offset
Serigrafía y
Hot Stamping



Impresión flexográfica y rotograbado
Laminación con o sin solvente



Sopladoras de PET
Sopladoras convencionales
y rotativas



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

Otros rubros:

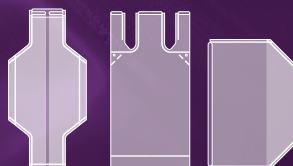
Consulte asimismo sobre nuestras representadas en los rubros: Packaging - Laboratorios

SOLUCIONES EN MÁQUINAS PARA PRODUCIR BOLSAS

VÉANOS EN K 2019 / 16. - 23.10.2019

HALL 03 / STAND 3A72

01



**CONFECCIÓN DE BOLSAS
DE ALTA RESISTENCIA**

02



**MÁQUINAS
BOBINA A BOBINA**

03



**MÁQUINAS VERSÁTILES
PARA FONDO**

04



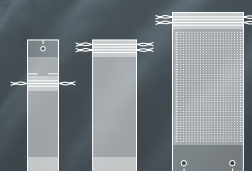
**MÁQUINAS UNIVERSALES
DE SELLADO LATERAL**

05



**EQUIPOS DE PERFORADO
DE ALTA VELOCIDAD**

06



**MÁQUINAS PARA BOLSAS
CON CIERRE DE CORDEL**

07



**MÁQUINAS PARA BOLSAS
REFORZADAS ADHESIVAS
Y CON LAZO SUAVE**

08



**MÁQUINAS CORTADORAS
DE TIPO WICKET**

09



**MÁQUINAS CORTADORAS
DE BOLSAS PARA HIGIENE
Y PAÑALES**



MATEXPLA S.A.
Buenos Aires - Argentina
Teléfono +54 11 4703-0303
www.matexpla.com.ar



Feria Düsseldorf
16 - 23 de octubre 2019
Hall 03, Stand 3A72



Günter Kunststoffmaschinen GmbH
Zwickau - Germany
Teléfono +49 375 30345-0
www.guenter-kunststoffmaschinen.de

**ASISTENCIA TÉCNICA
ESPECIALIZADA EN
INYECTORAS ROMI****(00 55 11) 2042-7002** (00 55 11) 2476-2175/2791-0236**OFRECEMOS LOS SIGUIENTES SERVICIOS:**

- * REPARACIÓN ELECTRÓNICA EN LABORATORIO PROPIO PARA TODA LA LÍNEA DE MANDOS ROMI.
- * PRESTAMOS AL CLIENTE MÓDULO ELECTRÓNICO MIENTRAS REPARAMOS EL SUYO.
- * REPARAMOS VÁLVULAS HIDRÁULICAS BOSCH, VICKERS Y MOOG CON ELECTRÓNICA INCORPORADA.
- * DAMOS SOPORTE TÉCNICO AL CLIENTE POR TELÉFONO U OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.
- * FABRICAMOS MEMBRANAS PARA TODA LA LÍNEA DE IHMS ROMI.



Siemens Controlmaster 7



Romí Controlmaster 2



Siemens Controlmaster 3, 5 e 6



Siemens Controlmaster 4



B&R Controlmaster 9



B&R Controlmaster 10



Driver Rexroth e Vickers



Membrana de Policarbonato



B&R Controlmaster 8

**SI USTED DESEA REDUCIR HASTA 60% EL CONSUMO
DE ENERGÍA DE SU INYECTORA: ¡CONSÚLTENOS!**

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

FERIAS Y CONGRESOS EN EL MUNDO

EUROPA, ASIA, USA Y MEDIO ORIENTE



20 años siendo especialistas en Ferias & Congresos

A CONTINUACIÓN ALGUNAS DE LAS FERIAS QUE TRABAJAMOS



2019
16-23 Octubre
Düsseldorf
Germany

interpack
PROCESSES AND PACKAGING
LEADING TRADE FAIR



EQUIPLAST
Encuentro Internacional
del Plástico y el Caucho



CONSULTE TAMBIÉN POR OTRAS FERIAS Y VIAJES DE PLACER

Lidam Tour Lufthansa City Center
EVT Leg 10271
Teléfono: (54-11) 4313-7550
Azucena Maizani 395 Of. 504 - Puerto Madero
E-mail: viajes@lidamtour.com / feriasycongresos@lidamtour.com



Lidam Tour
Lufthansa
City Center



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



Máquinas de inyección soplado

- Máquinas de 1 etapa de inyección estirado soplado
- Máquinas de 1.5 etapas de inyección estirado soplado
- Máquinas de soplado con recalentamiento
- Máquinas compactas para moldeo de preformas

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



Vogel & Co.

Miñones 2332 - C1428ATL Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4784-5858 (Lin. Rot) - Fax: (54-11) 4786-3551
Internet: www.vogelco.com.ar - E-mail: vogel@vogelco.com.ar

Estas empresas nos confiaron su representación exclusiva



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).

**illig®**

Tradition forms future

Impresionante versatilidad para las necesidades individuales

Todo lo que desea, ILLIG lo dispone. Ofrecemos un amplio espectro de termoformadoras y maquinaria para embalaje de alto valor cualitativo con orientación al futuro. Tanto lo que respecta a los moldes y matrices, en forma económica, de larga vida útil, disponibles para el mundo entero, a medida de sus exigencias. Para ello, también tenemos un extenso y completo paquete de servicios para garantizar una alta seguridad de producción perdurable por varios decenios.



El secreto del éxito: Máquinas y equipos del líder mundial.

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Strasse 10
74081 Heilbronn | Germany
Tel. +49 7131 505-0
E-Mail: info@illig.de
Internet: www.illig.de

Vogel & Co.
Miñones 2332
C1428ATL Buenos Aires | Argentina
Tel. +54 11 4784 5858
E-Mail: mvogel@vogelco.com.ar
Internet: www.vogelco.com.ar



plastover S.R.L.

MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA

Representaciones con la más alta tecnología en
Máquinas y equipos auxiliares para la Industria Plástica y del Packaging



PLASTIBLOW srl

Máquinas de extrusión soplado de nueva tecnología eléctrica, hidráulicas o híbridas, de simple o doble estación, para la producción de envases hasta 30.000 cc.

Via Salvemini - 20094 CORSICO - Milan, Italia
Tel: 0039-02 48012101 / 4405476 Fax: 0039-02 4478330

Email: plastiblow@plastiblow.it - Web: www.plastiblow.it



FRIUL FILIERE Spa

Equipos, matrices y tecnología para la producción de puertas, tubos, cables y perfiles (Rígidos, semirígidos, flexibles y recubrimiento). Líneas de alta tecnología en PVC expandido para perfiles y puertas completas con diferentes acabados.

Via Polvanes 21 33030 Buia (Udine)
Tel: 00390432 961811 - Fax: 00390432 962591

Email: friulfiliera@friulfiliera.it - Web: www.friulfiliera.it



GAMMA MECCANICA Spa

Sistemas de recuperación especializada en termoplásticos. Cabezales de corte en anillo o bajo agua.

Via Sacco e Vanzetti 13 42021 Bibbiano
Tel: 00390522 240811 - Fax: 00390522 883490

Email: info@gammameccanica.it - Web: www.gammameccanica.it



HENNECKE - OMS Spa

Sistemas de máquinas modulares para el procesamiento de poliuretano a alta y baja presión. Sistemas integrales de producción en continuo y discontinuo de paneles sandwich para la producción de elementos de construcción y paneles aislantes con estructura sandwich.

Via Sebionetta 4 - 20843 Verano Brianza (Milano)
Tel: 003903629831 - Fax: 00390362983217

Email: info@hennecke-oms.com - Web: www.hennecke-oms.com



MARIS Spa

Líneas de extrusión de doble tornillo corrotante para la homogeneización y producción de polímeros modificados (Compounds, masterbatches, Hot Melt, TR, Elastómeros, etc). Turbo mezcladoras

Corso Moncenio 22 10090 Rosta (Torino)
Tel: 0039011 9567925 - Fax: 0039011 9567987

Email: info@mariscorp.com - Web: www.mariscorp.com



TECNOMATIC SRL

Extrusoras y coextrusoras mono tornillo con control a microprocesador. Cabezales de extrusión para PVC hasta diámetro exterior de 1200 mm., poliolefinas (PE, PP, etc.) hasta diámetro exterior 1600 mm., especiales (cables de fibra óptica, tubos multicapa), caños múltiples. Bateas de vacío y de enfriamiento. Calibradores de vacío y a presión. Equipos auxiliares. Líneas completas para la producción de caños rígidos y flexibles.

Via Emilia 4 - 24052 Azzano San Paolo (Bergamo) Italia
Tel: 0039035310375 Fax: 0039035311286

Email: info@tecnomaticsrl.net - Web: www.tecnomaticsrl.net



ITISYSTEMS srl

Dosificadores gravimétricos y volumétricos, detectores de partículas metálicas, alimentadores de tolva, rompesacos.

Via G. Di Vittorio 30 - 20060 Liscate (Milano)
Tel: 003902 95350081 - Fax: 003902 95350078

Email: info@itisystemsrl.com - Web: www.itisystemsrl.com



HERGOPAS SA

Empaquetadoras y embolsadoras automáticas, paletización y soluciones para el empaquetado. Enfardadoras, precintadoras y flejadoras. Máquinas para la formación de cajas y encajonadoras de envases llenos.

Avenida de Castilla no 30-32, Nave 12
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Tel: 0034 91 3043447 - Fax 0034 91 7545702

E-mail: sales@hergopas.com - Web: www.hergopas.com



OMSO Spa

Impresoras offset y serigráficas, con secado UV para envases, tapas, pomos, corchos sintéticos, CD/DVD. Alimentadores para todo tipo de envases.

Via Adige 11/e 42100 Reggio Emilia
Tel: 00390522 382696 - Fax: 00390522 301618

Email: info@omso.it - Web: www.omso.it



EUROCHILLER srl

Unidades de enfriamiento de aire y líquidos para cualquier tipo de industria. Enfriamiento ABF para anillos e IBC de equipos de extrusión de film soplado.

Via Milano 69 27030 Castello D. Agogna (Pavia)
Tel: 00390384 298965 - Fax: 00390384 298964

Email: eurochiller@eurochiller.com - Web: www.eurochiller.com



PROCREA srl

Máquinas de inyección - soplado para producción de envases de PE, PS, PP, PC y PVC.

Via Leonardo da Vinci, 12/14 24060
Carobbio degli Angeli (Bergamo)
Tel: 0039035 951307 - Fax: 0039035 953377

Email: info@procrea.it - Web: www.procrea.it



SIDE SA

Máquinas sopladoras de preformas de PET. Serie TMS.

Poligon Industrial Monguit C/ Centelles S/N
Nave A y B 08480 L
Ametlla del Valles (Barcelona)
Tel: 0034938 468340 Fax: 0034938 492211

Email: tms@side.es - Web: www.side.es

VICENTE LOPEZ 70 - PB A - B1640ETB MARTÍNEZ

Provincia de Buenos Aires - Argentina - Tel./fax. (54 11) 4733.0049

E-mail: info@plastover.com.ar - Web: www.plastover.com.ar

Extrusoras Doble Husillo Co-Rotantes.



Tecnología y competencia, para llevar las formulaciones de composición a nuevos estándares en:

- Masterbatches de pigmentos orgánicos, inorgánicos y nacarados
- Masterbatches de Aditivos, Blanco y Negro
- Compuestos alto cargados
- Aleaciones poliméricas
- Tecnopolímeros reforzados con fibra de vidrio y fibra natural.
- Compuestos de elastómeros termoplásticos, TPE (base SEBS / SBS), TR
- TPV, Elastómeros Vulcanizados Termoplásticos
- Monómeros y reducción del contenido de disolventes
- Reciclaje de plástico
- Compuestos para cables, HFFR, EVA, XLPE, Elastómeros de poliolefina, ...
- Compuestos de PVC duro y blando
- Compuestos de caucho EPDM, NBR, NR, SBR, ...
- Reciclaje de caucho
- Proceso de devulcanización de caucho.
- Hot-melt y adhesivos base solvente
- Compuestos WPC (Compuestos de Madera Plástica)
- Extrusión reactiva (síntesis de TPU, síntesis y estabilización de POM, ...)
- Extrusoras para líneas de película biorientadas (BOPP, BOPS, BOPET, BOPA, BOPE, película de batería de litio)
- Producción de biopolímeros y compuestos
- Materiales expandidos y de espuma
- Aplicaciones especiales y procesos personalizados

PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio
Vicente López 70 - PB A / B1640ETB Martínez
Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel/fax. (54 11) 4733.0049
E-mail: info@plastover.com.ar
Web: www.plastover.com.ar





PROVEEDORA QUIMICA S.A.

*Materias Primas
Plásticas - Cauchos - Pinturas en polvo*

Distribuidor Oficial



LANXESS
Energizing Chemistry



PETROBRAS



gama
colores

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



**El límite es
tu imaginación.**



ARCOLOR
S.A.C.I.I.F.A.

Fábrica Argentina de Masterbatch y
Pigmentos para la Industria Plástica

Administración y Ventas:
David Magdalena 4146 - B1678GN Caseros,
Pcia. de Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4008-8100 / Fax: (54-11) 4008-8118

Sucursal Capital Federal:
Av. Boyacá 1393 - C1416AAE Capital Federal,
Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4588-3400

Planta Industrial:
Calle 11 N° 626, entre 10 y 12 - Pque. Industrial
Pilar - B1629MXA Pilar, Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-2322) 45-2000

ventas@arcolor-sa.com.ar | www.arcolor-sa.com.ar

16° Exposición Internacional del Envase y Embalaje

11° Exposición Internacional de Maquinaria y Equipamiento para el Procesamiento de Alimentos y Bebidas

En simultáneo con EXPOFYBI y XVI Congreso Internacional de Farmacia y Bioquímica Industrial

TODA LA INDUSTRIA DEL PACKAGING EN UN SOLO LUGAR



SAVE THE DATE

10 al 13 de septiembre

2019

Centro Costa Salguero
Buenos Aires | Argentina

ENVASE ALIMENTEK

www.envase.org

Seguinos en



en simultáneo con



ENVASE



alimentek



EXPOFYBI
EXPOSICIÓN Y CONGRESO INTERNACIONAL
DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA INDUSTRIAL
www.expofybi.org

Organiza



INSTITUTO ARGENTINO DEL ENVASE
Av. Jujuy 425 (C1083AAE)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
www.packaging.com.ar

Auspicia



contáctenos: ventas@envase.org (54-11) 4957-0350 ext. 103



COLORSUR[®]

38 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 FAX (54) 11 4441 - 1683
E-mail: info@colorsur.com / ventas@colorsur.com
WEB: www.colorsur.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



METALURGICA
GOLCHE SRL

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

En Koplas 2019, enfocado en la eficiencia global

Tiempo de lectura: 12 min.

ENGEL

El caucho de silicona líquida (LSR) es cada vez más importante como material de lentes para sistemas de iluminación en automóviles, edificios y alumbrado público. Además del procesamiento altamente eficiente en el moldeo por inyección, totalmente automatizado y sin necesidad de retrabajos, son las propiedades específicas del material las que han colocado al LSR en el foco del desarrollador de producto.

Al igual que los materiales termoplásticos ya establecidos para lentes, la silicona ofrece un importante ahorro de peso en comparación con el vidrio. Sin embargo, el LSR es superior a los polímeros orgánicos en términos de resistencia térmica y química. Además de esto, los grados completamente transparentes para aplicaciones ópticas tienen un índice de amarilleo más bajo que los materiales termoplásticos para lentes, mientras que al mismo tiempo permiten una mayor libertad de diseño.

Para hacer tangible el enorme potencial de esta clase de material, ENGEL produjo lentes de faros LED de Dowsil MS-1002 silicona moldable, una silicona líquida desarrollada específicamente para estas aplicaciones por Dow Silicones (Wiesbaden, Alemania).

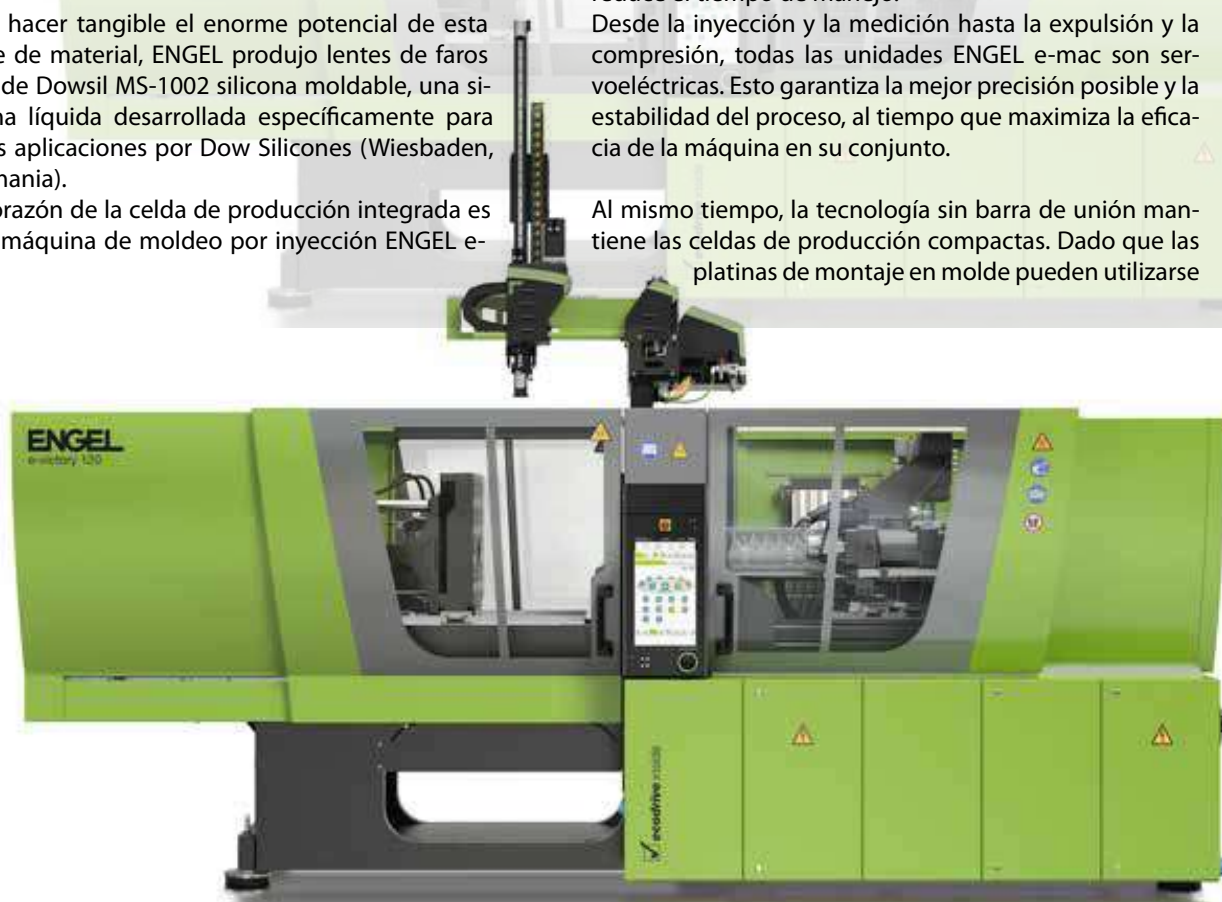
El corazón de la celda de producción integrada es una máquina de moldeo por inyección ENGEL e-

victory 310/120 equipada con un molde de canalización en frío, de dos cavidades, de ACH-Solution (Fischlham, Austria). Se utiliza un MaxiMix G2, también de ACH-Solution, para la medición de LSR y un robot lineal ENGEL viper 40 se encarga de la manipulación de las piezas.

No solo por la compleja geometría de la pieza, la producción de lentes LED impone grandes exigencias a la tecnología de procesamiento. En general, es solo un proceso automatizado y sin necesidad de retrabajar lo que hace rentables los productos de alta tecnología hechos de LSR. Las máquinas de moldeo por inyección con unidades de sujeción sin barra de acoplamiento están perfectamente diseñadas para esto. El acceso sin obstáculos al área de moldes permite soluciones de automatización particularmente eficientes. El robot puede llegar a las cavidades directamente desde el lado sin necesidad de trabajar alrededor de elementos que interfieran, lo que reduce el tiempo de manejo.

Desde la inyección y la medición hasta la expulsión y la compresión, todas las unidades ENGEL e-mac son servoeléctricas. Esto garantiza la mejor precisión posible y la estabilidad del proceso, al tiempo que maximiza la eficacia de la máquina en su conjunto.

Al mismo tiempo, la tecnología sin barra de unión mantiene las celdas de producción compactas. Dado que las platinas de montaje en molde pueden utilizarse



• Gracias a su unidad de sujeción "barrier free", la máquina de moldeo por inyección ENGEL e-victory ofrece un potencial de eficiencia enorme en la producción de sofisticadas lentes LED, a partir de silicona líquida.



completamente hasta el borde, el molde para lentes de alto volumen se ajusta a una máquina de moldeo por inyección de 120 toneladas comparativamente pequeña. Una de las razones de la reproducción precisa del detalle de la superficie de e-victory, sin barra de unión, es el destacado paralelismo de las planchas de montaje en molde. El divisor de fuerza patentado garantiza que la platina móvil siga al molde con precisión mientras se acumula la fuerza de sujeción y que la fuerza introducida se distribuya uniformemente a través de la superficie de la platina.

Cuando se utilizan moldes de cavidades múltiples, las líneas de separación de todas las cavidades experimentan la misma presión de superficie, incluso cuando se procesan cauchos de silicona líquida de muy baja viscosidad. Para garantizar la precisión requerida durante la inyección, la máquina híbrida e-victory está equipada con una unidad de inyección eléctrica. Además, el sistema inteligente de control de peso iQ mejora la consistencia del proceso en la aplicación presentada en Koplas.

Durante Koplas, los visitantes de la feria fueron guiados a través de los pasos de trabajo individuales requeridos para iniciar la celda de producción con gafas AR (Realidad Aumentada) de AVR Tech Innovations (Fischlham, Austria).

En forma de textos, objetos animados o secuencias cortas de video, las gafas mostraban información adicional muy útil.

En la zona de moldeo por inyección del futuro, la AR admite un trabajo aún más eficiente y reduce el riesgo de errores de funcionamiento.

Todo eléctrico, potente y compacto.

En una segunda aplicación, ENGEL se centra en la tecnología de accionamiento totalmente eléctrico. Desde la inyección y la medición hasta la expulsión y la compresión, todas las unidades ENGEL e-mac son servoeléctricas. Esto garantiza la mejor precisión posible y la estabilidad del proceso, al tiempo que maximiza la eficacia de la máquina en su conjunto.

En Koplas, una ENGEL e-mac 1340/280, con un robot ENGEL viper 12 integrado, demostró el alto rendimiento de esta serie completamente eléctrica, al producir recipientes de polipropileno en un molde de canal caliente de 6 cavidades de Yuil System, Corea del Sur.

El control de peso iQ compensa las fluctuaciones del proceso antes de que se produzcan rechazos. El sistema de asistencia inteligente está disponible para máquinas de moldeo por inyección eléctricas e hidráulicas.

La e-mac es siempre la elección correcta cuando se requieren alta precisión y eficiencia energética, pero los tiempos de ciclo no son inferiores a 6 segundos. El e-mac ofrece un precio de compra particularmente atractivo para estas aplicaciones.

Con una fuerza de sujeción de 2.800 kN, la e-mac 280 es



• Desde la inyección y la medición hasta la expulsión y la compresión, todas las unidades ENGEL e-mac son servoeléctricas. Esto garantiza la mejor precisión posible y la estabilidad del proceso, al tiempo que maximiza la eficacia de la máquina en su conjunto.

ENGEL

el modelo más grande de la serie, que ENGEL desarrolló con miras al creciente uso de moldes de múltiples cavidades. La máquina combina una salida más alta con más eficiencia en un espacio reducido. En todos los tamaños, la e-mac es una de las máquinas de moldeo por inyección más compactas en su clase.

Con el control CC300, la máquina e-mac ofrece una total flexibilidad en la integración de robots y periféricos adicionales, así como en el uso de sistemas de asistencia inteligente del programa ENGEL Inject 4.0.

La ruta más corta al mundo de ENGEL: el portal de clientes e-connect ofrece una estructura muy clara, integra los productos de servicio de ENGEL y ahora también está disponible en coreano.

Paso a paso hacia la fábrica inteligente.

El objetivo de Inject 4.0 es lograr la fábrica inteligente, en la que los procesos de producción se optimizan automáticamente a través de la conexión en red de los sistemas de producción; el uso sistemático de datos de máquina, proceso y producción y el despliegue de sistemas inteligentes de asistencia.

De esta manera, los procesadores pueden aumentar la productividad y la calidad de sus operaciones de producción mientras responden con la máxima flexibilidad a los cambiantes requerimientos.

En la actualidad, ENGEL ya ofrece una gran cantidad de productos y soluciones maduras para la fábrica inteligente, que proporcionan considerables beneficios tanto individualmente como parte de una estrategia de digitalización superior.

Gracias a la estructura modular de su programa Inject 4.0, ENGEL hace que comenzar con la digitalización sea muy fácil para sus clientes.

Los sistemas inteligentes de asistencia, como el control de peso iQ, que se pudieron ver en vivo durante Koplas en una ENGEL e-victory, son a menudo el primer paso.

Para compensar las fluctuaciones en la materia prima y las condiciones ambientales durante el proceso de ejecución, el software analiza el perfil de presión durante la inyección del polímero fundido y compara los valores medidos con un ciclo de referencia.

El perfil de inyección, el punto de conmutación y el perfil de presión de mantenimiento se ajustan a las condiciones actuales para cada inyección individual, lo que mantiene constante el volumen inyectado durante todo el ciclo de producción. De esta manera los rechazos se previenen proactivamente.

Otros sistemas de asistencia que ENGEL presentó en el Rincón del Experto, durante los cinco días de la feria, fueron el control de sujeción iQ para la determinación automática de la fuerza de sujeción óptima y el control de flujo iQ para el control de temperatura de circuito múltiple controlado dinámicamente.

Portal de clientes e-connect en idioma coreano

Algo para destacar especialmente en Koplas es el portal para clientes de ENGEL e-connect, que se presentó en

idioma coreano por primera vez. En cualquier momento y en cualquier lugar, proporciona una descripción general del estado de la máquina, el estado de procesamiento de las órdenes de servicio y soporte y también los precios y la disponibilidad de las piezas de repuesto.

De esta manera, el portal simplifica y acelera las comunicaciones entre los procesadores y ENGEL. Todos los productos de servicio del programa Inject 4.0 están integrados en e-connect, incluido el monitor e-connect, para el mantenimiento predictivo basado en la condición y e-connect 24, para soporte en línea 24/7.

Con los procesadores en el lugar

ENGEL ha estado presente en Asia con sus propias filiales durante más de 30 años. La proximidad al cliente garantiza una comprensión profunda de los requisitos locales, un servicio rápido en el lugar y tiempos de entrega cortos.

En 2001, se abrió una planta de producción para máquinas de moldeo por inyección, de fuerzas de sujeción pequeñas y medianas, en la ciudad de Pyungtaek, Corea del Sur. Las máquinas a gran escala ENGEL se han construido en Shanghai, China, desde 2007. Ambas plantas producen para las necesidades de los clientes en Asia.

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL es uno de los líderes mundiales en la fabricación de máquinas de procesamiento de plásticos. En la actualidad, el Grupo ENGEL ofrece una gama completa de módulos de tecnología para el procesamiento de plásticos como proveedor único: máquinas de moldeo por inyección para termoplásticos y elastómeros, junto con automatización, con componentes individuales que también son competitivos y exitosos en el mercado.

Con nueve plantas de producción en Europa, América del Norte y Asia (China y Corea), filiales y representantes en más de 85 países, ENGEL ofrece a sus clientes el excelente soporte global que necesitan para competir y tener éxito con las nuevas tecnologías y la vanguardia de los sistemas de producción.

NdeR.: Fotos: ENGEL

MAYOR INFORMACION:

PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978

E-mail : pl@pamatec.com.ar

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



Kautex Maschinenbau está realineando el departamento de ventas: Alain Cappelle es nombrado responsable de la división de embalaje

Tiempo de lectura: 2 min.



El departamento de ventas, que hasta ahora se había organizado de forma intersectorial, se dividirá en las divisiones de embalaje y automoción. El socio Gerente, Andreas Lichtenauer será el Responsable de la división de automoción, la cual también incluirá la sección de composite y especialidades. Alain Cappelle se convierte en el nuevo responsable de la división de embalaje.

Al evolucionar hacia una organización de ventas orientada a las distintas divisiones, Kautex mejorará su proximidad hacia sus clientes. El fabricante de máquinas de extrusión soplado establece así las bases para poder atender de manera más rápida y precisa los requerimientos específicos del sector que solicitan sus clientes. Mediante esta decisión, la empresa también refuerza su posición como socio de desarrollo de nuevas soluciones en la cadena de producción generando valor añadido. Alain Cappelle ya lleva trabajando en Kautex desde octubre de 2018 como asistente de dirección. Antes de su incorporación, trabajó durante nueve años en distintos puestos del sector energético de Siemens. Uno de sus últimos proyectos fue la dirección de una StartUp interna para la digitalización de servicios a domicilio. En su nuevo puesto como director de ventas de embalaje estará al cargo de la planificación, el control y la organización estratégica en las actividades

de ventas en la división de embalaje de Kautex Maschinenbau a nivel mundial a partir del 1 de mayo de 2019. Alain Cappelle afronta este desafío con muchas ganas y gran ilusión. «La digitalización nos ofrece grandes oportunidades. No solo para aumentar el nivel de eficiencia a nivel interno, sino que nos permite desarrollar, sobre todo, nuevos productos, servicios y modelos de negocio para nuestros clientes», afirma el empleado de 34 años que está al cargo de las ventas junto con Andreas Lichtenauer. Lichtenauer es también socio gerente y responsable de clientes y mercados. Él tiene contactos de larga relación en la industria automotriz. En Ingeniería, las demandas cambiantes de clientes y mercado obligan a replantear en muchas áreas. Los distintos segmentos del mercado a menudo presentan numerosas exigencias en los procesos de producción que también requieren un nivel de especialización cada vez mayor en el departamento de ventas. Sobre todo, en el ámbito del embalaje, Kautex detectó una fuerte fragmentación del mercado, así como una creciente demanda de tiempos de suministro más cortos y un mayor grado de estandarización. Términos como la rastreabilidad y la economía circular son cada vez más relevantes.

En este contexto, la recopilación y evaluación de datos de producción y de las máquinas permite formar una base sólida para aumentar el grado de automatización de los procesos de producción en el entorno de la Industria 4.0. Además, la empresa reconoce su responsabilidad de fomentar el reciclaje de plásticos y de colaborar con sus socios para optimizar los circuitos de procesamiento de materiales. Actualmente, Kautex Maschinenbau está desarrollando nuevas gamas de productos en estos sectores para aumentar la eficiencia y la efectividad de la producción con materiales reciclados.

MAYOR INFORMACION:

PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978

E-mail : pl@pamatec.com.ar

Web : www.pamatec.com.ar - www.kautex-group.com.



Tecnología IML (etiquetado en el molde) para aplicaciones alimentarias y no alimentarias

Beck Automation en la feria Plastico Brasil 2019 Compartió el stand de ENGEL AUSTRIA GmbH

Tiempo de lectura: 12 min.

Dinamismo y estabilidad de proceso aumentan el valor añadido en la tecnología de etiquetado en el molde

- Una máquina IML de alto rendimiento con molde de 4 cavidades para envases de yogur alcanza un tiempo de ciclo total de 2,5 segundos
- Control de calidad óptico mediante sistema de visión integrado
- Registro modificado ofrece funciones adicionales

Beck Automation presenta en la feria Plastico Brasil 2019 (stand E242 Engel Austria GmbH) una instalación automática IML de alto rendimiento para envases de yogur con etiqueta en cinta. Esta máquina exhibida en la feria se caracteriza por su dinamismo, estabilidad de proceso y una disponibilidad muy elevada en unos tiempos de ciclo breves. La perfecta interacción de los diferentes elementos que componen la máquina –automatización, molde, calidad de etiqueta y control óptico– aumentan la productividad y el valor añadido.

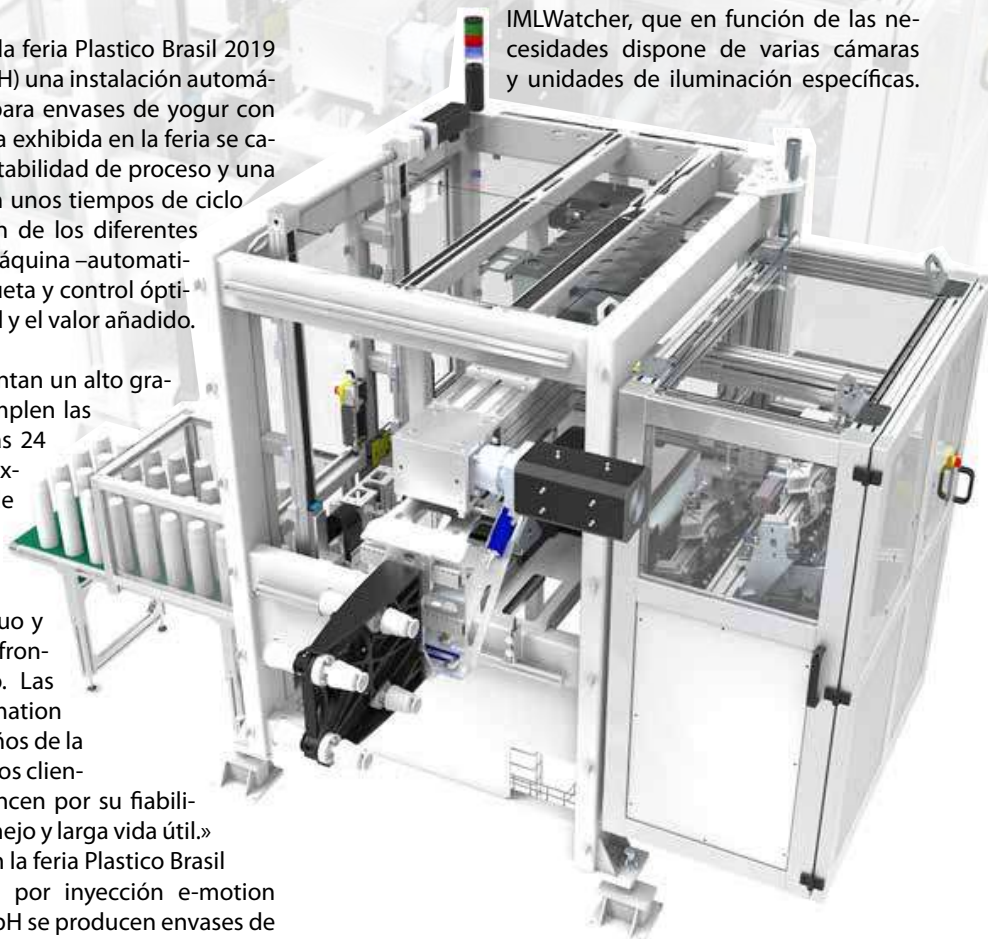
«Nuestras máquinas IML presentan un alto grado de desarrollo técnico y cumplen las exigencias en la producción las 24 horas al día, 365 días al año», explica Nino Zehnder, director de ventas de Beck Automation. «Las experiencias prácticas de nuestros clientes nos inspiran para el desarrollo continuo y la innovación. De ese modo afrontamos los retos del mercado. Las máquinas IML de Beck Automation gozan desde hace más de 25 años de la máxima confianza entre nuestros clientes. Nuestras máquinas convencer por su fiabilidad, precisión, facilidad de manejo y larga vida útil.»

Máquina IML de 4 cavidades en la feria Plastico Brasil

En una máquina de moldeo por inyección e-motion 440/160T de Engel Austria GmbH se producen envases de

yogur con etiqueta en cinta con la automatización IML de alto de rendimiento de Beck. El tiempo de ciclo total se sitúa en 2,5 segundos. El molde de 4 cavidades ha sido fabricado por la matricera francesa Simon Fabrique du Moules, las etiquetas empleadas son del fabricante belga Verstraete IML. La máquina está equipada con un sistema de visión de Intravis GmbH para el control de calidad óptico.

El corazón del sistema de visión es el IMLWatcher, que en función de las necesidades dispone de varias cámaras y unidades de iluminación específicas.



De esa forma es posible detectar los más mínimos errores típicos de la tecnología IML, como presencia de etiqueta, inyecciones traseras, así como desvío o giro de la etiqueta. El sistema de visión se integra perfectamente en la línea de producción y soporta los rapidísimos tiempos de ciclo de la producción IML de alto rendimiento.

El empleo de materiales ligeros en el brazo principal, así como de motores lineales de alto rendimiento, permite realizar movimientos rápidos y dinámicos. El eje principal dispone de dos motores de accionamiento. Esto mejora el dinamismo y prolonga la vida útil de las correas, así como de los motores.

- Fuente de la imagen: Beck Automation AG".

Cargadores de etiquetas inclinados, en los que la imagen impresa de etiqueta está volcada hacia abajo, minimizan la deformación de etiquetas. Esto garantiza un posicionamiento optimizado y preciso de las etiquetas. Las etiquetas se individualizan y transfieren a los machos sin interrupciones, incluso al operar con tiempos de ciclo muy rápidos. La extracción, la entrega, así como el depósito y apilado de los productos, convence con una autonomía sobresaliente.

Nuevo en el control/HMI es la integración del registro modificado, que incluye una administración de usuarios, control de parámetros, análisis de errores simplificado, así como un intervalo de mantenimiento.

Tecnología IML en la clase de referencia

La tecnología IML es un proceso altamente dinámico, por lo que la rentabilidad es el resultado del nivel de todos los componentes de la instalación.

En primer lugar, las etiquetas se extraen por aspiración del cargador de etiquetas. En un segundo paso, las etiquetas se depositan sobre los machos y se mantienen en posición por vacío. Para la entrega de las etiquetas, los machos del sistema automatizado se desplazan hacia las cavidades. En esta fase, las etiquetas se soplan contra el vacío y se cargan electrostáticamente, de modo que estas se depositen y mantengan en la cavidad adaptándose al contorno. El nivel de la configuración del proceso y la calidad de las etiquetas son determinantes para la seguridad de proceso, la reproducibilidad, la calidad de las piezas y la rentabilidad. Un sistema automatizado de alta calidad, que convence en la misma medida por su disponibilidad, seguridad de proceso, estabilidad y longevidad, es decisivo para el rendimiento de la inversión (ROI) y el valor añadido generado.

Sobre Beck Automation AG

Beck Automation AG, con sede en Obe-



rengstringen (Suiza), es uno de los proveedores líderes a nivel mundial de soluciones de automatización para etiquetas IML (etiquetado en el molde) en la técnica de moldeo por inyección. Como empresa que crea tendencias, pionera y «campeón oculto», Beck Automation se concentra de manera sistemática en la decoración y el etiquetado de tapas, vasos, bandejas y cubos para diferentes industrias en los sectores alimentario y no alimentario. Procurando siempre satisfacer los deseos exigentes del cliente, desarrollamos sistemas IML robotizados y dotados de una elevada seguridad de proceso, rentables y presentes en todo el mundo. La dedicación sistemática al campo de aplicación IML garantiza que los usuarios pueden disfrutar de los últimos avances en cuanto a calidad, rentabilidad, efectividad y longevidad. El nivel de la configuración del proceso y la calidad de las etiquetas son determinantes para la seguridad de proceso, la reproducibilidad, la calidad de las piezas y la rentabilidad. Un sistema automatizado de alta calidad, que convenga en la misma medida por su disponibilidad, seguridad de proceso, estabilidad y longevidad, es decisivo para el retorno de la inversión (ROI) y el valor añadido generado. El establecimiento de relaciones con los socios comerciales y su conservación a largo plazo mediante una política empresarial previsible y orientada al futuro determinan la actuación de la segunda y tercera generación familiar. Esta estrategia asegura los puestos de trabajo de unos empleados comprometidos y experimentados. La conservación de estructuras tradicionales, una red consolidada de socios comerciales y la adaptación previsor a los cambios constituyen la base sobre la que se fundamenta el desarrollo continuo y la inspiración de la compañía, en interés de socios, clientes y empleados. Beck Automation existe como empresa desde 1934 y en el año 2014 celebró su 80 aniversario. Su referencia son más de 700 instalaciones, que subrayan la importancia global de la empresa. En 2017 se creó en Braga/Portugal la empresa Robobek. Allí se monta exclusivamente, bajo dirección suiza, la nueva instalación IML BASIC estandarizada. Desde la sede en Oberengstringen, cerca de Zúrich (Suiza), se suministran alrededor de 50 instalaciones de sistema al año. La empresa Beck Automation alcanzó en el año 2017 una facturación de 13 mill. de francos suizos (CHF) con una plantilla de 55 empleados.



- Sistema de visión IML Watcher de Intravis GmbH. (Fuente de la imagen: Beck Automation AG).

MAYOR INFORMACION:

PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978
E-mail : pl@pamatec.com.ar - Web : www.pamatec.com.ar.
www.beck-automation.com - INTRAVIS GmbH: www.intravis.de
ENGEL AUSTRIA GmbH: www.engelglobal.com
Simon Fabrique du Moules: www.simon.fr
Verstraete IML: www.verstraete-impl.com

Beck Automation moves labels





May 21 - 24, 2019

China Import & Export Fair Complex, Pazhou,
Guangzhou, PR China

Nuevo impulso derivado de la transferencia industrial para impactar en las regiones emergentes

Tiempo de lectura: 21 min.

Con la extensa e implacable globalización de la economía y el continuo desarrollo de la especialización industrial a un nivel global, la inversión de países, incluyendo a China, en regiones como el sudeste asiático, ha crecido rápidamente. En China, uno de los países con la más grande producción del mundo, las regiones centrales y occidentales están en acelerado desarrollo, y emprendiendo proactivamente la transferencia industrial desde la costa este.

Con el fin de construir una amplia red de recursos de calidad y explorar el nuevo impulso en la industria, CHINAPLAS 2019, la feria líder mundial en plásticos y caucho, va a actuar consecuentemente para incorporar las nuevas oportunidades y trabajar en las regiones emergentes.

Promoviendo la expansión del negocio a todas partes del mundo

El montaje de un automóvil requiere el suministro de piezas de más de 20 países de cuatro continentes. Las piezas y componentes de un avión provienen de 1.500 grandes empresas y unas 15.000 PYMES. La fabricación, en la actualidad, tiene un alto grado de especialización y una extensa red de suministro. Chinaplas está comprometida con la importancia del "reach out" y "bring in", o sea "alcanzar" y "traer", facilitando interacciones económicas globales. La industria manufacturera China ha estado cada vez más activa, incrementando la expansión o reubicación en el exterior. Las industrias de caucho y plásticos han estado poniendo más recursos en el exterior, acelerando el ritmo de la inversión y el establecimiento de la fabricación.

Tecnologías de fabricación automotriz de vanguardia debutarán en CHINAPLAS 2019

CHINAPLAS 2019 regresa al "China Import and Export Fair Complex", Pazhou, en Guangzhou, del 21 al 24 de

mayo. El programa se centrará en "Fabricación inteligente", "Materiales innovadores" y "Soluciones verdes y circulares", para abordar con eficacia las necesidades más apremiantes de los compradores de alto nivel. Este evento de alta calidad para las industrias del plástico y el caucho contará con más de 250.000 metros cuadrados de espacio de exposición. El espectáculo atraerá a más de 3.500 expositores líderes de todo el mundo, incluyendo BASF, DuPont, Kingfa, LG Chem, Teijin, Pret, Wote, Lehvoss, Songwon, Arburg, ABB, Haitian, Yizumi, KraussMaffei, Engel, Kurz y Dekuma, y presentará máquinas de plástico, materiales y soluciones técnicas para compradores de todo el mundo. Adsale espera que CHINAPLAS 2019 atraiga a más de 180.000 visitantes profesionales de 150 países y regiones. El programa generalmente atrae a funcionarios de una diversa sección de reconocidas marcas y empresas automotrices, como GAC, SAIC, Dongfeng Motor, Geely, BAIC, General Motors, Honda, Yutong, SAIC Volkswagen, FAW, Changan, NIO, Magna, PATAC, Bosch, Valeo, Minth y Hella. Hoy en día, cuando las personas hablan de automóviles, ya no se refieren simplemente a un dispositivo de cuatro ruedas con asientos, que están diseñados para transportar personas desde el punto A hasta el punto B. En cambio, se refieren cada vez más a vehículos inteligentes e inocuos para el medio ambiente, a menudo compartidos con otros usuarios, que también deben proporcionar espacios cómodos, personalizados, limpios y saludables. La rápida promoción de vehículos eléctricos, inteligentes, en red y compartidos está revolucionando la industria automotriz, introduciendo nuevas oportunidades de negocios y desafíos. CHINAPLAS 2019, con el tema "La innovación es clave para el futuro", presentará una serie de soluciones de aplicaciones de alta tecnología para ese sector en constante evolución.

El ascenso de los interiores de superficies inteligentes de automóviles

La adopción de redes inteligentes está haciendo que los automóviles sean "más inteligentes", lo que impulsará el desarrollo automotriz futuro y también ayudará a



abordar los problemas de congestión de tráfico existentes. Esta tendencia está cambiando la naturaleza misma de los interiores de automóviles. De cara al futuro, casi todas las superficies de un automóvil pueden ser "inteligentes". Estas superficies inteligentes ayudarán a cumplir los requisitos de los consumidores para automóviles, tanto estética como funcionalmente. La implementación de redes inteligentes se basa en gran medida en los avances tecnológicos en diversos campos. Los nuevos materiales, equipos y procesos de fabricación son vitales para el desarrollo de interiores inteligentes, que abarcan una combinación de accesorios tradicionales y componentes electrónicos.

Para satisfacer el fuerte deseo de los usuarios por la tendencia y la personalización, los fabricantes de automóviles utilizarán, cada vez más, materiales estéticamente agradables en el interior de sus vehículos.

SuZhou ChengFeng Plastic Co., Ltd. presentará lo que se denomina "masterbatch camaleón" en CHINAPLAS 2019. La característica más distintiva del material es que, debido a sus propiedades ópticas, los productos fabricados exhibirán diferentes colores cuando se vean desde diferentes direcciones. Los consumidores le dan mucha importancia a los colores de sus partes interiores de automóviles, y este material se puede utilizar para fabricar interiores de colores variados y altamente personalizados de alta tecnología. Con una decoración interior integrada con componentes electrónicos, el auto producirá mucho calor cuando está funcionando, por lo que una alta resistencia térmica es clave para los interiores del vehículo. La resina PPA (6T) de Zhejiang NHU Special Materials Co., Ltd. se puede utilizar para crear interiores de superficie inteligentes, debido a su excelente resistencia térmica, baja absorción de agua y alta estabilidad dimensional. Los interiores de superficie inteligentes también están integrando características adicionales, como la retroalimentación háptica, que incorpora la necesidad de materiales conductores de electricidad. El grafeno es uno de los mejores materiales conductores disponibles, sin embargo, los desafíos de fabricación con el material permanecen, como asegurar una dispersión uniforme cuando el grafeno se mezcla con polímeros. En la feria, los expositores presentarán sus enfoques para resolver este problema. Wuxi JuWang Plastic Material Co., Ltd. ha hecho un gran avance tecnológico con respecto a la conductividad del grafeno en los materiales poliméricos, mediante los cuales se pueden mantener las propiedades originales del polímero mientras se logra una buena conductividad. El Graphene Polymer Composites R&D Center of Shandong Lutai Holding Group ha desarrollado un compuesto avanzado de grafeno/PVC, en el que el grafeno se injerta en la superficie de la resina de PVC, logrando una dispersión en la nanoescala para mejorar la con-

ductividad. CHINAPLAS 2019 contará con soluciones brillantes que alteran las propiedades de los materiales con tecnologías innovadoras. La tecnología de iluminación se está convirtiendo en una parte cada vez más esencial de los interiores inteligentes de superficies de automóviles. La iluminación ambiental y las guías de luz están ganando aceptación como configuraciones estándar para automóviles de varias marcas grandes. El sistema de secado al vacío por microondas desarrollado por Tianjin LEVEL Vacuum Drying Equipment Manufacturing Corporation Ltd. aumenta la transmisión de las tiras de guía de luz, mejorando así el sistema de iluminación. Hablando de iluminación ambiental, la cabina de luz, una herramienta útil para la evaluación visual estandarizada del color, no debe olvidarse. BYK (Tongling) Co., Ltd. presentará su Byko-spectra pro, una cabina de luz utilizada principalmente para la evaluación visual del color en la iluminación de automóviles. Con una combinación de lámparas filtradas de tungsteno-halógeno y LED, el dispositivo puede producir luces que cumplan con la clase A de mayor rendimiento de CIE 51.2 y garantizar una coincidencia de color precisa.

Otro desafío relacionado con la evolución de los interiores de automóviles inteligentes consiste en cómo integrar a la perfección los componentes electrónicos en las piezas decorativas de superficie. Kurz Grup ha presentado una solución para integrar la inteligencia en los diseños de interiores de automóviles. Utiliza sus películas In-Mold Decoration (IMD) y las películas transparentes y conductoras PolyTC para producir pantallas táctiles exquisitas y de aspecto metálico que se pueden ocultar cuando están en modo de espera. Los procesos de etiquetado In-Mold y IMD (IML) pueden reducir los costos y mejorar la productividad de los fabricantes de dichas piezas.

Además, la tinta de impresión y los procesos relacionados también son importantes para resaltar las funcionalidades de los componentes interiores inteligentes. En CHINAPLAS 2019, Enercon Industries exhibirá los últimos equipos de procesamiento de plásticos de superficie utilizados en los tratamientos de plasma y llama, lo que mejora la adhesión y la unión de plásticos, vidrio, metales y materiales compuestos.

Creación de un segundo hogar saludable y cómodo, con materiales ecológicos de alta tecnología

Las personas prestan más atención a cómo los automóviles, su "segundo hogar", pueden afectar su salud.

El compuesto de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, desarrollado por Shanghai Pret Composites Co., Ltd. tiene poco olor y volatilidad, lo que mejora el uso del material para la fabricación de piezas de automóviles, como tableros, consolas centrales y puertas de automóviles.

El sistema "ReactPro+Hybrid Manufacture" de Guang-



dong Yizumi Precision Machinery Co., Ltd. combina inteligentemente el poliuretano (PU) y los materiales de moldeo por inyección, mejorando la productividad en un solo paso, es decir, el revestimiento en molde, al tiempo que evita la contaminación causada por la pintura en aerosol. El sistema puede producir productos de PU más delgados a un costo menor, y esos componentes también tienen mejor apariencia y textura, mayor resistencia al rayado e incluso algunas propiedades de autocuración. Además, se puede utilizar con la tecnología de impresión 3D, ampliando aún más las posibilidades de los productos de moldeo por inyección. El uso de materiales estéticamente agradables, compuestos orgánicos de baja volatilidad (COV), y materiales y procesos libres de rociado en las partes interiores de los automóviles está destinado, en última instancia, a mejorar la experiencia y el confort general del pasajero. Asahi Kasei Corporation presentará un concepto de vehículo eléctrico (EV), denominado AKXY, que significa "Asahi Kasei x You", que fue diseñado en base a la plataforma del fabricante de EV GLM. El concepto EV utiliza hasta 27 materiales, productos y sistemas integrados de Asahi Kasei. La compañía planea destacar tecnologías

que ayudan a reemplazar el acero por plásticos, ayudan a reducir el peso y permiten el uso de "cuero artificial" para mejorar la comodidad de los pasajeros.

Mientras tanto, BASF (China) Co. Ltd. exhibirá tres vehículos eléctricos desarrollados en colaboración con Guangzhou Automobile Group Co. Ltd.'s Research & Development Center. Estos modelos adoptan varios de los innovadores materiales y soluciones de BASF, y tienen un diseño futurista, hecho a medida para los propietarios de automóviles chinos con estilos de vida diversificados.

Nuevos materiales y procesos promueven vehículos compartidos

A medida que la economía compartida se vuelve cada vez más frecuente, las preocupaciones relacionadas con la salud, referida a los vehículos compartidos, han suscitado discusiones acaloradas entre los consumidores. El material antimicrobiano evermoin® de LOTTE Chemical puede inhibir eficazmente el crecimiento de bacterias y hongos y retener la capacidad y estabilidad antimicrobiana, lo que ayuda a minimizar cualquier impacto negativo en la salud de tener varias personas utilizando los mismos vehículos.

Shenzhen Wote Advanced Materials Co., Ltd. dice que su material PP+EPDM-TD20 aborda de manera efectiva los problemas de defectos de la superficie y el encogimiento en piezas moldeadas por inyección, de paredes delgadas, hechas de plásticos tradicionales. El material se ha utilizado con éxito en varias partes de Geely Bin Yue, incluso en su marco de 2,0 mm y puertas traseras, reduciendo el peso total en casi un 20%. Los vehículos compartidos y el aligeramiento serán los principales focos de aquellos que diseñan y fabrican futuros vehículos.

Eventos concurrentes

Además de la exhibición de productos innovadores y soluciones de vanguardia de expositores líderes en el mundo, CHINAPLAS 2019 también contará con una serie de eventos concurrentes emocionantes. Los visitantes pueden explorar cómo las tecnologías innovadoras pueden facilitar la colaboración entre empresas aguas arriba y aguas abajo, permitiendo que la industria automotriz florezca.

Para satisfacer la necesidad de vehículos ecológicos, de ahorro de energía y de peso ligero, "Automobile and Rail Transit Lightweight Materials and Application Technology Seminar" y "Low VOCs Technology and Application for Automotive & Rail Transit Materials Seminar", se centrarán respectivamente en reemplazar el acero con Plásticos, fibras de carbono, compuestos reforzados con fibra, espuma microcelular y materiales de pared delgada, y problemas técnicos que enfrentan los fabricantes chinos y extranjeros en la tecnología de aligeramiento de compuestos y VOC del interior de automóviles.

Los fabricantes de equipos originales, los representan-



• Asahi Kasei Corporation presentará un concepto de vehículo eléctrico (EV). El concepto EV utiliza hasta 27 materiales, productos y sistemas integrados de Asahi Kasei.



tes de las empresas de tránsito ferroviario y los fabricantes de materiales conocidos, explicarán detalladamente los últimos diseños de automóviles, materiales y procesos de fabricación, y se invitará a los representantes gubernamentales a interpretar su política de promoción de la aplicación de materiales.

También se llevarán a cabo sesiones adicionales durante CHINAPLAS 2019, que incluyen: el "Foro de Tecnología y Aplicación de la Película de Plástico de Aluminio 2019"; el "Foro de Tecnología y Aplicaciones de Películas Ópticas para Exhibición Fotoeléctrica y Materias Primas Relacionadas 2019" y "La 3ª Cumbre de la Cadena de Suministro Inteligente 2019".

En respuesta a la tendencia global, CHINAPLAS 2019 organizará un evento simultáneo denominado "Fábrica del futuro de la Industria 4.0", con los principales actores de la Industria 4.0, incluyendo iPlast 4.0, EUROMAP y el VDMA de Alemania. Habrá dos áreas temáticas: "Sala de control de inteligencia de la fabricación" y "Fábrica inteligente": mostrarán soluciones inteligentes en entornos reales con una visualización diaria de 15 escenarios relacionados con la planta de producción, las operaciones comerciales y la gestión de la cadena de suministro en Industria 4.0

Reconociendo el papel clave del diseño en el proceso de desarrollo del producto, CHINAPLAS 2019 se unirá a la Asociación de Diseño Industrial de Guangdong para organizar el evento "Diseño x Innovación", que consta de tres partes: "Muros de inspiración CMF", "Foro de diseño" y "CHINAPLAS" Noche de diseñadores".

Mientras tanto, la Conferencia y Exhibición de Reciclaje de Plásticos y Economía Circular se llevará a cabo en Guangzhou el 20 de mayo (un día antes de la apertura de CHINAPLAS 2019) con los temas de "Ciencia de los materiales para la sostenibilidad", "Tecnología de reciclaje" y "Envasado ambiental", todo lo cual se centrará en temas que preocupan en gran medida a los participantes preocupados por el medio ambiente en la industria.

El organizador de la feria, Adsale Exhibition Services Ltd., organiza nuevamente "Tech Talk", una serie de charlas abiertas en el foro de la exposición que iluminarán varios aspectos clave de la exposición y realizarán presentaciones sobre algunos de los productos más populares y tecnologías del año. Estas sesiones no solo revelarán importantes avances tecnológicos logrados por los expositores y otras empresas de la industria del plástico y el caucho, sino que también proporcionarán una plataforma para que los compradores profesionales se pongan rápidamente al día sobre estos últimos desarrollos.



- Wuxi JuWang Plastic Material Co., Ltd. ha hecho un gran avance tecnológico con respecto a la conductividad del grafeno en los materiales poliméricos, mediante los cuales se pueden mantener las propiedades originales del polímero mientras se logra una buena conductividad.



- BASF mostrará tres EVs. Estos modelos adoptan varios de los innovadores materiales y soluciones de BASF, y tienen un diseño futurista.



Eventos simultáneos increíbles

Temas: Economía Circular, Industria 4.0, Diseño x Innovación, Plásticos para Usos Médicos, Charla Tecnológica

La muestra no solo presentará a más de 3.500 expositores, sino que también organizará una serie de eventos simultáneos interesantes para abordar las necesidades de las industrias

El entorno operativo para la mayoría de las industrias se ha hecho cada vez complejo. Más que nunca, el manejo de la innovación tecnológica es vital para los emprendedores empresariales. CHINAPLAS, la feria comercial No. 1 de Asia de plásticos y caucho, ofrece una plataforma internacional para el lanzamiento e intercambio de nuevas tecnologías avanzadas.



Conferencia y Exposición sobre Reciclado de Plásticos y Economía Circular

Fomentar la economía circular es un consenso global para lograr el desarrollo sostenible. Las grandes oportunidades potenciales y generosas del mercado surgen con él. Más y más grandes marcas anuncian políticas de reciclado para protección ambiental. En 2017, Adidas vendió 1 millón de pares de zapatillas para correr fabricadas con los desechos plásticos de los mares. ¿Cómo pueden contribuir los plásticos con el desarrollo sostenible? Concentrándose en las preocupaciones de la industria, se realizará una "Conferencia y Exposición sobre Reciclado de Plásticos y Economía Circular", con los temas "Ciencia Material para la Sostenibilidad", "Tecnología de Reciclado" y "Embalaje Ambiental".

Fábrica de la Industria 4.0 para el Futuro

Los profesionales de la industria pueden visitar la "Fábrica de la Industria 4.0 para el futuro" en CHINAPLAS 2019. Habrá dos áreas temáticas: "Fabricando una Sala de Control Inteligente" y "Fábrica Inteligente", para demostrar las soluciones

inteligentes implementables. La sala de control exhibirá los datos operativos registrados tanto en las máquinas en el sitio como en fábrica inteligente remota, mientras que la "Fábrica Inteligente" simulará el futuro entorno de fabricación. Al reconocer el rol clave del diseño en el desarrollo de productos, CHINAPLAS 2019 organizará el evento "Diseño x Innovación", que consta de tres partes. 1. CMF Inspiration Walls (Paredes de Inspiración CMF) exhibirá recursos ricos en Color, Material y Finalización. 2. Foro de Diseño compartirá la experiencia de producto que cubre el diseño reciclable y sostenible, diseño de bajo contenido de carbono y aplicaciones CMF. 3. La noche de los diseñadores de CHINAPLAS.

Charla Tecnológica

A modo de los foros abiertos, "Charla Tecnológica" mostrará las tecnologías de productos más modernas, y se enfocará claramente en soluciones innovadoras. La Charla Tecnológica incluirá 11 temas principales, que incluyen los vehículos con nueva energía, elastómeros termoplásticos para auto-



motores, impresión en 3D, bioplásticos, compuestos, aplicaciones antimicrobianas, rotulado en molde, extrusión de precisión, soluciones de construcción verdes, plásticos para prendas electrónicas, moldeado por inyección de fibras largas. "Conectar Plásticos para Usos Médicos" promueve activamente que los materiales y el equipamiento para insumos de uso médico creen una plataforma de comunicación eficiente para los fabricantes de dispositivos médicos, consumibles y embalaje farmacéutico. Estas actividades apuntan a identificar los compradores potenciales de tecnologías plásticas para usos médicos únicas entre los muchos exhibidores activos en este sector. Las actividades de "Conectar Plásticos para Usos Médicos" incluyen el "Foro Abierto", "Kiosko Emergente", "Guía de Plásticos para Usos Médicos" y "Visita Guiada por los Plásticos para Usos Médicos".

Dándole forma a un futuro brillante en la industria del envase

Impulsado por el dinámico desarrollo económico, la aceleración de la urbanización y la mejora de la calidad de vida de las personas, el mercado de consumo tiene una demanda creciente de envases seguros, convenientes, únicos y respetuosos con el medio ambiente. Mientras tanto, la industria del embalaje se encuentra en una posición difícil, debido a las regulaciones de COV* más estrictas, los precios fluctuantes de las materias primas, la transferencia industrial regional, los costos incontrolables y la dificultad de reclutamiento. A la luz de los requisitos cada vez más diversos de los usuarios y la feroz competencia del mercado con productos más homogéneos, la industria del embalaje tiene una necesidad apremiante de transformación y actualización. CHINAPLAS 2019, una feria comercial orientada a la tecnología y la innovación, proporciona una plataforma internacional para mostrar e intercambiar tecnología avanzada. La muestra cuenta con una gran variedad de soluciones innovadoras con materiales, máquinas y tecnología de vanguardia, que destacan la fabricación a medida, ecológica, funcional e inteligente, con un costo reducido y una mayor eficiencia, lo que ayuda a las empresas de envasado a destacarse.

Embalajes personalizados en gran demanda

La industria del envasado desempeña un papel cada vez más importante en diversos sectores. Las marcas están buscando envases personalizados que atraigan a multitudes. Si los empaques pueden servir como la fuerza impulsora detrás de una marca y cómo se convierte en un medio importante para que las empresas implementen sus estrategias comerciales, actualmente son dos temas candentes en la industria. En comparación con Europa, EEUU, Japón y otros países, China es un iniciador tardío en la industria de los envases, que, sin embargo, ha crecido hasta convertirse en una industria a gran escala en las últimas décadas. Y gracias a los 40 años de reforma y apertura de China, los ingresos y el nivel de vida de las personas en el país han mejorado significativamente. Como resultado, el mercado tiene una demanda creciente de tecnología que ayuda a manejar pedidos pequeños y personalizados de manera precisa, rápida y flexible, y las marcas están pasando por actualizaciones sustanciales con una frecuencia sin precedentes. La importancia del envasado para productos está creciendo exponencialmente.

Hacia un camino de desarrollo verde y sostenible.

Bajo la rápida aparición de la industria del comercio electrónico y los cambios continuos en el entorno empresarial, la demografía del consumidor y los canales de comercialización, se está produciendo silenciosamente una "revolución de empaquetado", provocada por la "transformación del consumo". Según las cifras de la Oficina Nacional de Estadísticas, la cantidad de paquetes de mensajería en China ha encabezado el ranking mundial por años y se ha multiplicado por más de veinte en la última década. Detrás del rápido crecimiento, sin embargo, hay un desperdicio sorprendente de materiales de embalaje, que generalmente no son degradables. Al mismo tiempo, la tasa total de reciclaje de materiales de desecho de envases en China es inferior al 20%, lo que es decepcionante. Cómo proteger la naturaleza mientras se desarrolla la economía y reducir la carga del embalaje logístico sobre el medio ambiente ha sido una preocupación pública en los últimos años.

La industria del embalaje encuentra una salida y sigue un camino alternativo

A medida que la competencia en el mercado se vuelve cada vez más feroz, y las industrias de impresión y embalaje entran en una era de micro-ganancias, con ganancias extremadamente bajas...

¿Cómo se liberan las empresas de la competencia de precios de homogeneidad de bajo nivel?

¿Cómo desarrollarse adecuadamente mientras se cumplen las responsabilidades sociales?

¿Cómo reducir la presión de la dificultad de reclutamiento y aumentar el costo laboral? Sabemos que los robots nunca asumirán todos los trabajos humanos en la industria del embalaje. Sin embargo, la eficiencia en el trabajo y las ganancias derivadas de los productos pueden mejorarse a través de la integración efectiva de los recursos y un mayor nivel de automatización, que también es la única forma en que las empresas de hoy en día pueden sobrevivir y hacer crecer sus negocios.

La muestra cuenta con una gran variedad de soluciones innovadoras con materiales, máquinas y tecnología de vanguardia, que destacan la fabricación a medida, ecológica, funcional e inteligente, con un costo reducido y una mayor eficiencia, lo que ayuda a las empresas de envasado a destacarse.

Eventos simultáneos

La muestra no solo contará con más de 3.500 expositores, sino que también organizará una serie de eventos concurrentes para explorar cómo las empresas de aguas arriba y aguas abajo pueden trabajar juntas para superar las dificultades de negocios, lo que permite que la industria del empaque florezca.

- Con la "mejora del consumo" y el rápido crecimiento de la población joven, los consumidores buscan productos estéticos, agradables con el medio ambiente y saludables, de mejor calidad, que puedan satisfacer sus necesidades. Expertos de diferentes campos, como los proveedores líderes mundiales de materiales ecológicos, los principales fabricantes de la industria de envases flexibles y las marcas de productos, serán invitados al foro "Desarrollo innovador de materiales de





• **BYK (Tongling) Co., Ltd.** presentará su *Byko-spectra pro*, una cabina de luz utilizada principalmente para la evaluación visual del color en la iluminación de automóviles.

embalaje bajo la nueva tendencia de consumo", para explorar cómo los desarrollos innovadores de materiales de embalaje, pueden responder a la nueva tendencia de consumo.

- El "Seminario de Tecnología de Envases de Plástico Flexible 2019" proporciona una plataforma para expertos en políticas, expertos técnicos de empresas líderes y representantes de usuarios finales, para debatir sobre políticas, nuevos materiales, nuevos procesos y nuevos equipos, que sirven de puente entre el lado de la demanda y el lado de la oferta de la tecnología.

- La "Conferencia y Exhibición de Plásticos de Reciclaje y Economía Circular" se llevará a cabo en Guangzhou el 20 de mayo de 2019 (un día antes de la apertura de CHINAPLAS) con los temas: "Ciencia de los materiales para la sostenibilidad", "Tecnología de reciclaje" y "Envasado ambiental", centrándose en temas que preocupan a los participantes en la industria.

Sobre CHINAPLAS 2019

CHINAPLAS 2019 está organizada por Adsale Exhibition Services Ltd. y Beijing Yazhan Exhibition Services Ltd. y organizada conjuntamente por China National Light Industry Council - China Plastics Processing Industry Association, China Plastics Machinery Industry Association, Guangdong Plastics Industry Association, Messe Düsseldorf China Ltd., the Plastic Trade Association of Shanghai. El evento también cuenta con el apoyo de varias asociaciones de plásticos y caucho en China y en el extranjero.

CHINAPLAS se presentó por primera vez en 1983 y ha sido aprobada por UFI (The Global Association of the Exhibition Industry) desde 2006. CHINAPLAS está patrocinada exclusivamente por la Europe's Association for Plastics and Rubber Machinery Manufacturers (EUROMAP) en China por 30ª vez. CHINAPLAS es actualmente la feria de caucho y plásticos Nº 1 de Asia.

Adsale Exhibition Services Ltd.

Hong Kong: Sra. Stella Yuen

Sra. Mandy Ching

Tel. +852 2516 3316/2516 3367

Fax: +852 2516 5024

E-mail: Chinaplas.pr@adsale.com.hk

Sitio web oficial: www.ChinaplasOnline.com

Los visitantes pueden disfrutar de un descuento de admisión a través de la preinscripción en línea desde ahora y hasta el 13 de mayo de 2019, a una tarifa anticipada de USD 7,5 por un pase de cuatro días.

Para preinscribirse, visite:

www.ChinaplasOnline.com/prereg.



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

Informa:

NUEVA LÍNEA ROTATIVA
(54-11) 4942 2970



Recuperación de película muy impresa, con la línea Tandem de Gamma Meccanica

Tiempo de lectura: 6 min.

Gamma Meccanica SpA, una empresa con sede en Reggio Emilia y que ha diseñado y fabricado líneas para la recuperación de materiales plásticos desde 1987, ha desarrollado la tecnología "Tandem" para satisfacer las necesidades de los regeneradores que desean recuperar aquellos materiales que se consideran difíciles de reciclar y que con tecnologías estándares serían costosos y no rentables.

Tandem GM 160

La tecnología Tandem permite recuperar materiales destinados de otro modo a vertederos o coladas, o que solo se pueden trabajar si se mezclan con otros materiales o usan aditivos que afectan significativamente el precio final del gránulo o que se re-extrudan con costos de producción elevados. El polipropileno en láminas (o película molida) de residuos industriales, es uno de estos materiales, difícil de regenerar porque tiene una cobertura de impresión superior al 100% en un lado y aluminio en el otro.

Un ejemplo de este material son los paquetes de snack de chocolate y crema de avellanas de una conocida empresa multinacional de alimentos. El espesor de esta película es muy delgado, de 15 a 20 μm , la parte externa está impresa con varias capas de tinta superpuesta que en un material tan delgado hace que el reciclaje sea muy difícil.

Gracias a las líneas Tandem de Gamma Meccanica, los regeneradores pueden recuperar este material con un rendimiento del 100%, sin la adición de auxiliares de secado y procesamiento de antioxidantes. El procesamiento de los dos extrusores dispuestos en "tándem" garantiza una composición uniforme para los gránulos. Con un innovador sistema de desgasificación instalado en las líneas Tandem, la superficie del material expuesto a la acción del vacío es 10 veces

mayor que la que se encuentra en una extrusora normal.

Esto garantiza la extracción de grandes cantidades de gas producidas durante el proceso, evitando la inclusión de gas en los gránulos. El proceso no perjudica el material que, según lo confirmado por las pruebas de laboratorio, no se degrada, evitando el uso de aditivos. El resultado final es un gránulo de excelente calidad a bajos costos de producción. Gamma Meccanica ofrece diferentes modelos de línea Tandem, de acuerdo a las necesidades de producción requeridas. La capacidad de producción de la línea Tandem GM 160, con este tipo de material, es de 1.200 a 1.300 kg/h de gránulos de PP reciclados.

Al Compound, división de polímeros de Agrícola Imballaggi: durante más de veinte años en la recuperación de materiales plásticos





• Gránulos "hinchados" con inclusión de gas



• Granulo de PP reciclado

La empresa italiana Agricola Imballaggi adquirió un modelo de línea Tandem GM160 para su división AI Compound, que durante más de veinte años se ha dedicado a la recuperación y granulado de residuos plásticos industriales.

Agricola Imballaggi se especializa en la producción de cajas de plástico desechables resistentes y reciclables para frutas y verduras. En 1996 creó la división de polímeros compuestos AI Compound con el objetivo de reciclar los desechos de polipropileno y usar gránulos reciclados para producir las cajas. Para optimizar las inversiones, la compañía comenzó inmediatamente a enfocarse también en otros clientes.

Adquiriendo residuos industriales en Italia y en el extranjero, AI Compound produce gránulos reciclados de alta calidad que se venden a fabricantes de artículos de plástico en diversos sectores, como para la producción de muebles para exteriores, productos para el sector automotriz, artículos para el hogar, electrodomésticos y embalajes.

Entre los materiales reciclables hay residuos de PP en películas neutras y/o impresas, residuos de PP + PP, PP + PE, película de PP, residuos de películas metalizadas, residuos de producción de telas no tejidas y muchos otros.

El principal consumidor de los gránulos compuestos de AI Compound sigue siendo el "sector de cajas" de la empresa, por lo que produce 180 toneladas/mes de gránulos reciclados. Ambas actividades están creciendo, gracias también a las regulaciones cada vez más orientadas a fomentar el uso de plásticos reciclados.

Inicialmente, la recuperación se realizó con extrusoras estándar de un solo tornillo. El deseo de ampliar la gama de productos reciclados y recuperar los materiales más difíciles ha llevado a AI Compound a elegir nuevas líneas de regeneración como el GM Tandem de Gamma Meccanica, que son más versátiles, ofrecen la posibilidad de optimizar los procesos de producción y el máximo eficiencia energética.

"Continuamos investigando y llevando a la práctica, para lograr materiales para procesar", dice John Ferrara, miembro de Agricola Imballaggi. Hay muchos materiales plásticos que no se pueden trabajar con líneas convencionales. Es por eso que hemos decidido invertir en tecnologías para la regeneración, como las líneas Gamma Meccanica, que nos permiten ampliar nuestra gama de productos y realizar investigaciones sobre aquellos materiales que no son fácilmente recuperables". Después de la compra de la primera GM Tandem, que ya lleva varios meses en producción, la empresa compró una segunda línea GM 160 Tandem, que se entregará en breve.

Agricola Imballaggi ha encontrado un excelente socio en Gamma Meccanica, que es capaz de responder concretamente a sus necesidades. De esta sinergia nació el proyecto para desarrollar un nuevo modelo Tandem, diferente a los realizados hasta la fecha, destinado a aplicaciones especiales cuya construcción y puesta en producción se espera para el presente año.

MAYOR INFORMACION, REPRESENTANTE EXCLUSIVO:
PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio VICENTE LOPEZ 70
PB A / B1640ETB MARTÍNEZ. Provincia de Buenos Aires
Argentina - Tel/fax. (54 11) 4733.0049
E-mail: info@plastover.com.ar - Web: www.plastover.com.ar
www.gamma-meccanica.it

EFICIENCIA TECNOLÓGICA Para darle 10 veces más



LÍNEAS GM TÁNDEM

- *Cámara de desgasificación 10 veces más efectiva que la estándar*
- *Posibilidad de doble filtrado*
- *Línea de reciclaje para materiales altamente impresos, húmedos y contaminados*

La tecnología TANDEM aplicada al reciclaje de plásticos altamente impresos, contaminados y húmedos. Obtiene gránulos de excelente calidad, sin re-extrusión del material.

La línea tiene 2 extrusoras. La primera extrusora es corta y el husillo de la segunda extrusora de mayor diámetro permiten reducir el cizallamiento del material y lo estresa menos. La cámara de desgasificación extrae grandes cantidades de gases y contaminantes. La doble filtración es ideal para materiales muy contaminados: el primer cambia filtros elimina los contaminantes de mayor tamaño, el segundo asegura la filtración más final

 **GAMMA MECCANICA**
RECYCLING LINES FOR PLASTIC MATERIALS

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



FEVISA

INYECCION DE PIEZAS TÉCNICAS

*INYECCION VERTICAL-HORIZONTAL

*PROYECTO Y CONSTRUCCION DE MICROMOLDES

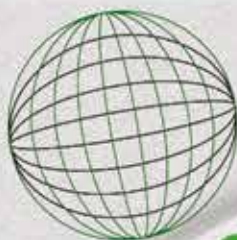
*ASESORAMIENTO TECNICO

La Rioja 490-Haedo (1706)

Buenos Aires Argentina

Tel./Fax: 4627-5646

fevisa.microinyeccion@gmail.com



PAMATEC S.A.

ENGEL

Máquinas Inyectoras para Plástico, Caucho y Silicona.
Línea Victory de 25 Mt a 600 Mt sin columnas en sus versiones POWER, TECH y SPEED.
Línea Victory COMBIMELT para varios materiales.
Línea Classic Speed con columnas desde 120 Mt para piezas de pared fina para ciclo rápido.
Línea McPet con columnas para Preformas de PET.
Línea DUO de dos platos para grandes piezas, de 600 a 5500 Mt.
Línea E-Motion eléctricas.
Línea Insert horizontales y verticales para insertos.
Robots.
Moldes especiales.



Máquinas de Extrusión Soplado



Soluciones integrales en Sistemas de Granulación de alta tecnología.
Trituradores de materiales termoplásticos.
Toda la gama de Granuladores desde pequeños molinos para pie de máquina hasta granuladores para grandes producciones.

D-S Davis-Standard®

World Leadership in Extrusion Process Technology

Converting Systems

- Black Clawson
- Egan
- ER-WE-PA GmbH

Líneas de Extrusión de Film plano y tubular
Líneas de Extrusión Coating



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.

CONAIR

Equipos auxiliares para la Industria Plástica

Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4524-7978

E-mail: pl@pamatec.com.ar - Web: www.pamatec.com.ar



- Termostato de **ambiente**
- Se fabrican desde **4kw** hasta **36kw**

EL CALOR QUE
SU INDUSTRIA
NECESITA

Generador de aire caliente construido a partir de un chasis metálico en cuyo interior poseen resistencias eléctricas y un forzador para emitir un potente flujo de aire caliente.

DESTACADOS:

- Diseño robusto para las mayores exigencias industriales
- Alta durabilidad
- Chasis metálico
- Resistencias eléctricas Tarewa de primera calidad
- Aeroventilas regulables
- Termostato de ambiente
- Termostato de seguridad
- Se fabrican desde 4kw hasta 36kw, con conexión monofásica, bifásica o trifásica.
- Ruedas para transportar (opcional)

APLICACIÓN

Sus principales usos son la calefacción industrial en sectores de planta, procesos industriales, secado de productos por medio de aire calefaccionado. También se utilizan en exteriores para calefacción direccionada.

POTENCIAS DISPONIBLES

MODELO	TW-E4220	TW-E4380	TW-E6380	TW-E12380	TW-E18380	TW-E24380	TW-E36380	TW-E72380
POTENCIA	4 KW	4 KW	6 KW	12 KW	18 KW	24 KW	36 KW	72 KW
TENSION	220V	380V	380V	380V	380V	380V	380V	380V

42 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



Pampaenergía

EASTMAN



STYROLUTION
Driving Success Together



DuPont

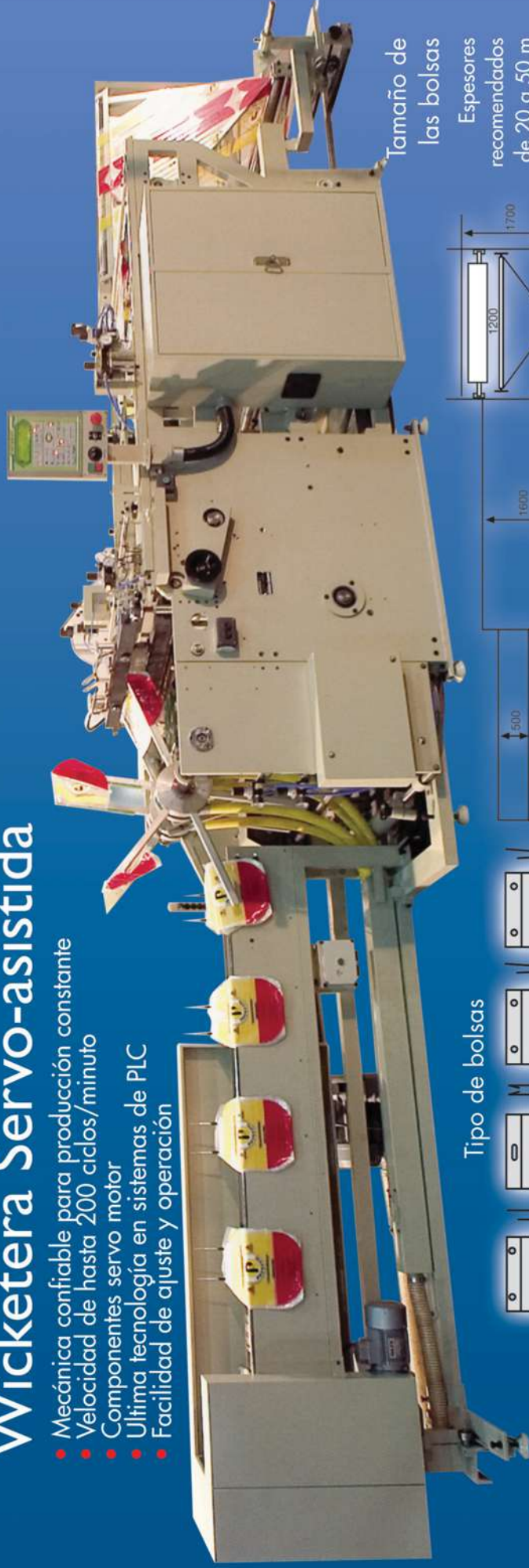


Dir: Maq. Carregal 3151/3171 - CP 1605 - Munro - Buenos Aires - Argentina
Tel: 4762.3399 / 4870 Rotativas E-mail: info@srplasticos.com.ar Web: www.srplasticos.com.ar

Confeccionadoras Automáticas de Bolsas de Polietileno

Wicketera Servo-asistida

- Mecánica confiable para producción constante
- Velocidad de hasta 200 ciclos/minuto
- Componentes servo motor
- Última tecnología en sistemas de PLC
- Facilidad de ajuste y operación



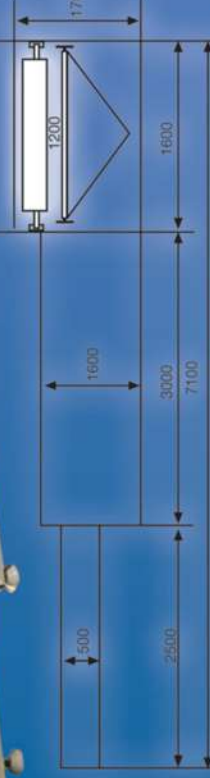
Tipo de bolsas



Velocidad de hasta
200 ciclos/minuto

Potencia total instalada 7 kw - Voltaje normal 220/380/50 Hz

Tamaño de
las bolsas



Espesores
recomendados
de 20 a 50 m
Tipos de películas
PEBD, PEAD
Ancho min/max.
en cm 10 a 35 - Largo min/max. en cm 23 a 66

CARACTERÍSTICAS:

- Doblador de lámina y formador fuelle de fondo con corrector de borde
- Perforadores con lector fotoeléctrico • Servomotor "Brushless" (avance del film)
- Leva electrónica • Alimentador con calandra vaivén • Requerimiento de Aire 4 bar de presión
- Colchón de Aire • Fotocélula para bolsas impresas



Av. Pte. Perón 1620 - B1753AXH San Justo - Pcia. de Buenos Aires - República Argentina
Tel.: (54-11) 4461-1708 - Fax: (54-11) 4461-0925
E-mail: info@rudra.com.ar / admin@rudra.com.ar - Web: www.rudra.com.ar

DESDE 1981

TALLERES CATANIA LYNCH



CAMISAS Y TORNILLOS

PASOS CONSTANTES O VARIABLES DOS O MAS ENTRADAS
VARIACION DE COMPRESION POR NUCLEO O PASO

CILINDROS

CON DESGASIFICACION REFRIGERADOS, RANURADOS

RECTIFICACION INTERIOR DE CILINDRO Y
ADAPTACION DE UN NUEVO TORNILLO

DISPONE DE STOCK DE CAMISAS BIMETALICAS
EN VARIAS MEDIDAS

TORNILLOS

DE EXTRUSION, INYECCION Y DEL CAUCHO

RECUPERACION DE TORNILLOS CON APORTES ESPECIALES
DE ULTIMA GENERACION

TORNILLOS BIMETALICOS

SECUENCIA DE APORTE SOBRE UN TORNILLO



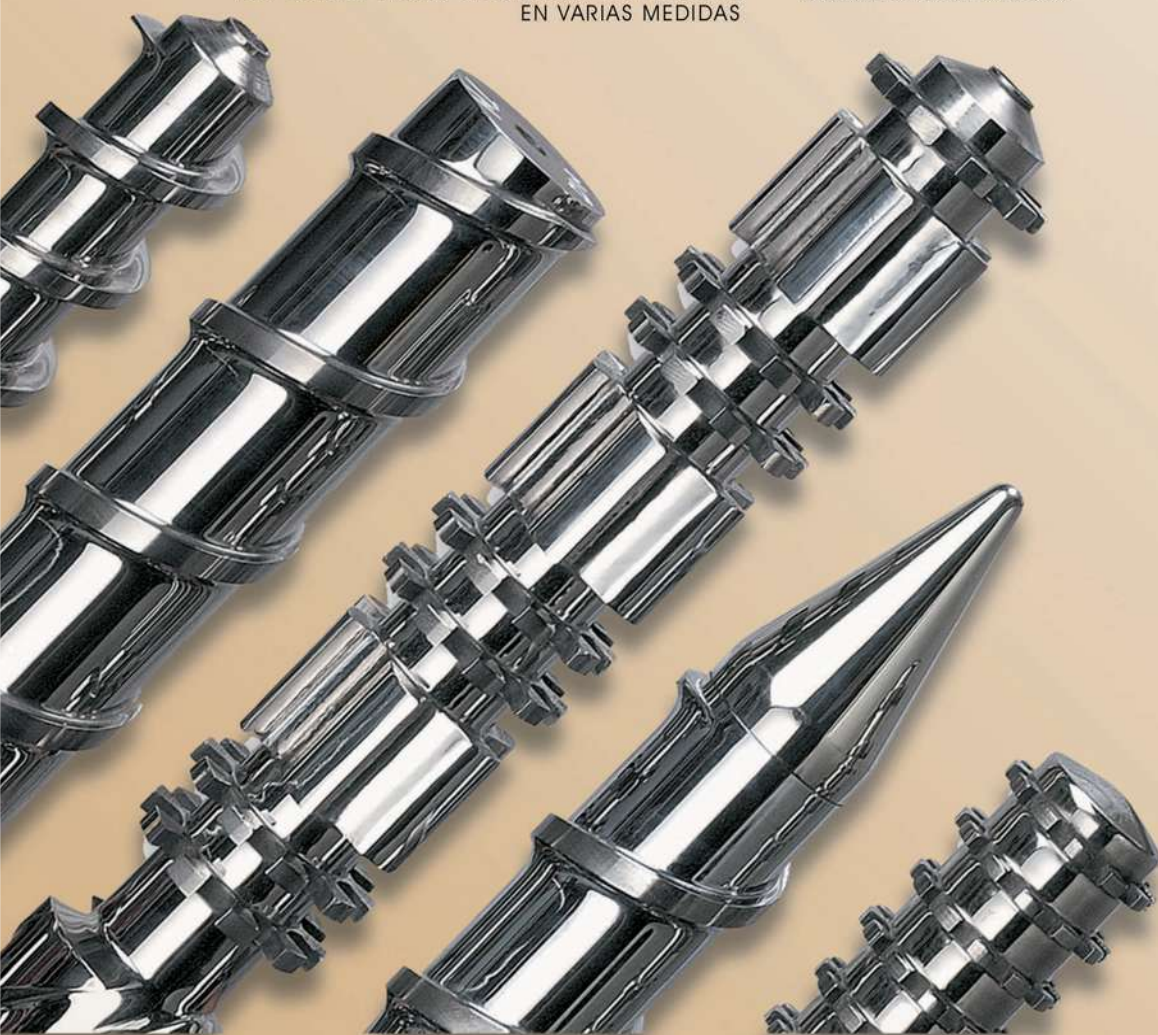
1
TORNILLO A
RECONSTRUIR



2
TORNILLO
APORTADO



3
TORNILLO
TERMINADO



TALLERES
CATANIA LYNCH



CAMISAS Y TORNILLOS

Cnel. Esteban Bonorino 2810/20 - C.P. 1437
Tel./Fax: (54-11) 4918-6889/7598; 4919-9798
E-mail: catanialynch@catanialynch.com.ar
tallerescatanialynch@hotmail.com
Web: www.catanialynch.com.ar



Introduce una iniciativa de reciclado de vasos



La compañía está trabajando con su compañía hermana del Grupo RPC, RPC bpi recycled products, para que los proveedores y operadores de máquinas expendedoras que recogen sus propios vasos usados puedan llevarlos a las instalaciones de RPC bpi en Dumfries. Allí serán re-procesados y mezclados con otros polímeros reciclados para su uso en la fabricación del producto líder del mercado, la plaswood de RPC bpi. Se trata de una madera de alto rendimiento hecha de plástico reciclado al 100% que no se descompone, astilla, agrieta o degrada con el tiempo y que no requiere mantenimiento. Los productos fabricados en plaswood incluyen vallas, postes y mobiliario para exteriores. El importante proveedor escocés de máquinas expendedoras, Excel Vending, es la primera compañía en hacer uso de este servicio, recogiendo los vasos de su base de clientes por toda Escocia. "Ésta es una gran iniciativa," comenta Jane McDonald, Directora Gerente de Excel Vending. "Los vasos son un valioso recurso que puede aprovecharse para otros usos en vez de terminar en el vertedero, y que ayudará a respaldar nuestra estrategia medioambiental y nuestra responsabilidad social corporativa (CSR, Corporate Social Responsibility)." Nigel Cannon, Director de Ventas de RPC Tedeco-Gizeh para el Reino Unido, dice que la nueva iniciativa proporciona una oportunidad de suministro de ciclo cerrado para los negocios de las máquinas expendedoras. "Como productor británico, nuestros vasos ya ofrecen unos importantes beneficios en términos de una huella de carbono más baja debido a una logística y entregas más eficientes," explica. "Ahora podrán tener un uso de fin de vida más importante que los mantendrá fuera de la cadena de desechos."

www.rpc-tedeco-gizeh.com

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



Pensar
y repensar.
Pensar
integralmente.
Pensar
originalmente.
K 2019

Las nuevas tendencias mundiales exigen cada vez más a la industria nuevos elementos para cambiar el paradigma de nuestro planeta planteando soluciones para el futuro. Haciendo frente a este desafío, 3.200 expositores internacionales presentarán en K 2019 los últimos desarrollos e innovaciones revolucionarias para la industria del plástico y del caucho. K 2019 es la plataforma mundial más importante de negocios. ¡Sea parte de ella!

www.k-online.com/ticketing

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana
Representante oficial de Messe Düsseldorf GmbH
Avenida Corrientes 327. Piso 23
AR - C1043AAD Buenos Aires
Tel. (+54 11) 5219 4000. Fax (+54 11) 5219 4001
ferias@ahkargentina.com.ar

www.ahkargentina.com.ar


Messe
Düsseldorf



*plasti***blow**

EXTRUSION BLOW MOULDING



TECNOLOGÍA DEL ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE

PLASTIBLOW SRL

Via Salvemini 20

20094 CORSICO (MI) - ITALY

OFFICES - TEL: +39 02 4405 476

EXPORT SALES - TEL: +39 02 4801 2102

e-mail: plastiblow@plastiblow.it - www.plastiblow.it

PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio

Vicente López 70 - PB A - B1640ETB Martínez

Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA

TEL/FAX.: (54 11) 4733.0049

e-mail: info@plastover.com.ar

web: www.plastover.com





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

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

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

Polímeros Termoplásticos

Acetal
Acrílico
Acrilonitrilo-butadieno-estireno
Caucho termoplástico vulcanizado (TPV)
Copolímero estireno-metilmecacrilato
Estireno-Acrilonitrilo
Fluorotermoplásticos
Poliamida 6
Poliamida 6,6
Resinas barrera Poliamida 6 y Aditivos
Policarbonato
Policarbonato/ABS
Poliéster termoplástico (TPU)
Poliestireno
Poliuretano termoplástico

Aditivos biodegradables

Auxiliares p/ Moldes
Desmoldantes
Limpiadores
Lubricantes para moldes
Materiales de purga
Protectores

CAUCHO

Polímeros elastoméricos

Caucho Natural
Cauchos Sintéticos
Cauchos Poliuretano de Colada
Caucho silicona HTV
Látex Natural
Adhesivos Caucho-Metal
Poliuretanos de colada

Auxiliares químicos para Caucho

Acelerantes
Antioxidantes
Antiozonantes
Activadores
Cargas
Esponjantes
Reticulantes
Resinas
Promotores de Adhesión

MAQUINARIAS Y EQUIPOS

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

PET

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



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



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



NGR 
RECYCLING MACHINES



CAMIS

BOBOTEX



AVT

 **eutro log**®
ROBOTICS • LOGISTICS • AUTOMATION

etirama
SCHRÖTER GROUP

PolySpec



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



Roberto O Rodofeli y Cía. SRL

47 años

*47 años fabricando máquinas extrusoras,
en Argentina, para Argentina y el mundo.*

*Brindando calidad, tecnología,
servicio y nuevos desarrollos.*

*Más de 2800 equipos
vendidos y funcionando en el mundo.*

*Empresas líderes operan
con nuestros equipos.*



Máquinas y Equipos complementarios para la Industria Plástica

Tel.: 54-11 4752-2665 - 4754-2815

www.rodofeli.com

CON PLÁSTICO,
LA INNOVACIÓN Y EL FUTURO
SON SUSTENTABLES

argenplás

2020

XVIII Exposición
Internacional
de Plásticos

Del 8 al 11 de junio
Centro Costa Salguero,
Buenos Aires, Argentina
www.argenplas.com.ar

**El punto de encuentro elegido
por los profesionales de la industria
para realizar negocios:**

- Empresas Nacionales e Internacionales.
- Importantes actividades académicas, técnicas y de actualización profesional.
- Lanzamiento de nuevos productos y servicios.

Para reservar su participación
comuníquese al:
+54 (11) 5219-1553
pablo.wabnik@pwievents.com

Organiza



Realiza



MBG & EVENTS
MANAGEMENT BUSINESS GROUP

Comercializa



Por tratarse de un evento de negocios, los menores de 18 años estando incluso acompañados por un mayor,
NO PODRÁN INGRESAR a la exposición bajo ningún motivo y circunstancia.

CARLAREN Equipos Industriales

Todo lo imaginable en el manejo de materiales a granel



FormPak, Inc.



LAO SOUNG Machinery Co., Ltd.



MUNSON



Zenith Pumps



UNITRAK

CARLAREN Servicios

French 3681 PB "B" - C1425AXC - Buenos Aires - Argentina
equind@carlaren.com - www.carlaren.com
Tel.: (54-11) 4805-5305

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



Robots WITTMANN... grande ... más grande ... iWX193!

Tiempo de lectura: 9 min.

En su configuración básica, el nuevo modelo de robot WITTMANN WX193 ya está
Diseñado para aplicaciones que involucran piezas extremadamente grandes fabricadas por inyección.

Máquinas de moldeo con fuerzas de sujeción de 4.000 toneladas o más. Con el WX193, la nueva serie de robots WX de WITTMANN se ha ampliado al agregar un Modelo completamente nuevo.

Cada versión del nuevo WX193 muestra dimensiones impresionantes:

- Eje X: de 2.000 a 3.000 mm.
- Eje Y: de 2.800 a 3.600 mm.
- Eje Z: de 5.000 a 9.000 mm.

Como todos los otros robots WITTMANN, el WX193 viene con un diseño modular y flexible, sus ejes lineales principales están disponibles en varias longitudes diferentes para permitir un ajuste óptimo a la aplicación individual y/o máquina de moldeo por inyección.

En su configuración estándar, el WX193 puede manejar cargas de hasta 150 kg.

Se utiliza un servo pivotante adicional en esta configuración. En contraste con el de ejes pivotantes neumáticos convencionales, que son el equipo estándar para muchos robots y permiten movimientos giratorios de hasta 90 °, WITTMANN ha elegido la variante de servo. Esta versión ofrece un rango de giro de 0 a 180 °, un par de 250 Nm y una precisión de 0,1°. Para hacer frente a los trazos gigantes y mover las cargas útiles altas, sin torsión en toda el área de trabajo, el eje Z toma la forma de una pared gruesa de perfil doble fabricado en acero, con una sección transversal de 700 x 400 mm. Todos los demás ejes del WX193 también constan de componentes de acero para proporcionar la máxima rigidez. El WITTMANN se basa en las combinaciones de piñón y piñón (utilizadas en todos los ejes horizontales) o una transmisión combinada de correa y cremallera y piñón (para eje vertical telescópico).

Por supuesto, se pueden incorporar ejes giratorios adicionales como extras opcionales (por ejemplo, servo B



• Robot WITTMANN WX193, el primero de su tipo, durante los trabajos de instalación en abril de 2019.

de rotación alrededor del eje vertical o servo A de rotación alrededor del eje de extracción de piezas).

El nuevo robot WX193 se entrega con la última versión de integrado, el sistema de control CNC9 de WITTMANN y el TeachBox R9 de serie.

En su funcionalidad, el R9 se basa en la versión R8, que ha demostrado su eficacia por mucho tiempo, pero con una serie de mejoras adicionales en las características ofrecidas por el R9 TeachBox.

TheTeachBox ahora ofrece mejores posibilidades de visualización, es decir, una pantalla más grande, ahora mide 10,11" con funciones multitáctiles. La resolución de la pantalla, en comparación con R8 ha aumentado de 800 x 600 a 1.280 x 800 píxeles.

Las llaves de paso implantadas en la carcasa facilitan el posicionamiento del robot por medio de retroalimentación táctil.

Por supuesto, el R9 TeachBox también continúa ofreciendo la programación familiar y los entornos de en-

señanza tales como TextEditor, QuickEdit y QuickNew Wizard. Esto asegura una compatibilidad con versiones de programas anteriores y existentes.

Trabajos de desarrollo en secadoras en la cámara de clima

La planta de tecnología de manejo de materiales de WITTMANN (incluida la producción de hojas metálicas) se encuentra en Wolkersdorf, Baja Austria desde 2015. Los secadores de aire seco WITTMANN, que se venden en todo el mundo, se encuentran entre los productos desarrollados allí.

Estos están expuestos a condiciones extremas en la cámara de clima en el sitio, para asegurarse de que los aparatos muestren la confiabilidad prometida por el nombre WITTMANN, en todos los lugares del mundo. Justo al lado de la sala de exposición en Wolkersdorf, en un área de unos 35 m², se encuentra el corazón del departamento de investigación y desarrollo de la tecnología de manejo de materiales, la cámara climática.

Por supuesto, el acceso está prohibido mientras se realizan las pruebas, sin embargo, numerosos visitantes interesados en la sala de exhibición aún tienen la oportunidad de mirar por el ventanal hacia el interior de la cámara.

Las condiciones climáticas que prevalecen en Austria

y Europa Central ciertamente varían mucho, pero en general no son tan extremas como para presentar un verdadero desafío para los secadores de aire seco.

Sin embargo, es indispensable probar los aparatos que funcionan con el aire ambiente, también en condiciones extremas.

Después de todo, las secadoras WITTMANN funcionan en todas las áreas concebibles del mundo y, por lo tanto, deben hacer frente a la temperatura ambiente local y a la humedad del aire en todas partes.

Justo al lado de la sala de exposición en Wolkersdorf, en un área de unos 35 m², se encuentra el corazón del departamento de investigación y desarrollo de la tecnología de manejo de materiales, la cámara climática.

Por supuesto, el acceso está prohibido mientras se realizan las pruebas, sin embargo, numerosos visitantes interesados en la sala de exhibición aún tienen la oportunidad de mirar por el ventanal hacia el interior de la cámara.

Las condiciones climáticas que prevalecen en Austria y Europa Central ciertamente varían mucho, pero en general no son tan extremas como para presentar un verdadero desafío para los secadores de aire seco.

Sin embargo, es indispensable probar los aparatos que funcionan con el aire ambiente, también en condiciones extremas.

Después de todo, las secadoras WITTMANN funcionan en todas las áreas concebibles del mundo y, por lo tanto, deben hacer frente a la temperatura ambiente local y a la humedad del aire en todas partes.

Resultados de pruebas y adaptaciones

Desde la etapa de planificación de la planta de producción de Wolkersdorf, la cámara climática instalada allí se incluyó en el diseño. Ofrece una habitación completamente aislada del mundo exterior y equipada con un sistema de aire acondicionado ultramoderno, capaz de simular una gama extremadamente amplia de condiciones climáticas ambientales.

Las dimensiones de la cámara están diseñadas para acomodar no solo secadores móviles y de batería para fines de prueba, sino también sistemas de secado completos. Esto permite especificar en una etapa temprana las adaptaciones necesarias a los requisitos específicos en varios mercados locales. Todos los secadores están expuestos a una gran variedad de condiciones ambientales.

Los resultados de las pruebas se registran utilizando el



• Vistas interiores de la cámara de clima en la planta de producción de Wolkersdorf del grupo WITTMANN.

protocolo OPC y se incluyen en las documentaciones relevantes, de los cuales se pueden derivar las adaptaciones locales requeridas en cada caso.

Por ejemplo, si una secadora que opera en Europa o América del Norte puede alcanzar un excelente valor de punto de rocío con el equipo estándar y en la operación estándar, aún es necesario realizar adaptaciones específicas para alcanzar un resultado comparable en condiciones tropicales.

No hace falta decir que uno de los nuevos productos desarrollados más recientemente en el área de la tecnología de secado, el secador de ruedas segmentado WITTMANN ATON, se optimizó en términos de rendimiento de secado y eficiencia energética con la ayuda de las pruebas realizadas en la cámara climática. Las secadoras WITTMANN tienen la opción de mostrar el punto de rocío real en su pantalla, a diferencia de varios productos de la competencia, que solo muestran el valor objetivo establecido.

	T.[°C]	H. rel.[%]	P. R. [°C dp.]	C. agua [gr/m³]
Prueba de Clima I	35	50	23	19.8
Prueba de Clima II	37	50	25	22.1
Prueba de Clima III	37	57	27	24.9
Prueba de Clima IV	35	67	28	26.6

Ejemplos de condiciones de prueba creadas dentro de la cámara climática: Los secadores de aire seco de WITTMANN deben pasar estas pruebas sin excepción.

Grupo WITTMANN

El Grupo WITTMANN es líder mundial en la fabricación de máquinas de moldeo por inyección, robots y equipos periféricos para la industria plástica. Con oficinas principales en Viena, Austria, el Grupo WITTMANN está constituido por dos divisiones principales, WITTMANN BATTENFELD y WITTMANN, que operan 8 plantas de producción en 5 países, incluyendo más de 33 oficinas filiales directas, en los principales mercados de plásticos del mundo. WITTMANN BATTENFELD se enfoca en el crecimiento del mercado independiente, en la fabricación de máquinas de moldeo por inyección y tecnología de proceso, con lo cual ofrece una moderna y variada gama de maquinaria con un diseño modular, que satisface las necesidades actuales y futuras del mercado del moldeo por inyección de plástico. La gama de productos de WITTMANN incluye robots y sistemas de automatización, sistemas para manejo de materiales, secadores, mezcladores gravimétricos y volumétricos, granuladores, controladores de temperatura de molde y enfriadores.



- Herméticamente sellada al exterior, las condiciones climáticas que prevalecen dentro de la cámara se pueden recuperar mediante el uso de un terminal táctil.

Con esta completa gama de equipos periféricos, WITTMANN ofrece a los procesadores de plástico soluciones que cubren todas las necesidades de producción, desde celdas de trabajo autónomas hasta sistemas integrados a nivel de planta. La distribución del Grupo WITTMANN ha llevado a la conectividad entre todas las líneas de producto, lo que proporciona la ventaja que los procesadores de plástico han estado buscando, en términos de una integración perfecta de máquinas de moldeo por inyección, automatización y equipo auxiliar, todo a un ritmo continuo.

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@bamaqh.com.ar - Web: www.bemaqh.biz
www.wittmann-group.com



Sopladoras PLASTIBLOW para el cuidado personal

Tiempo de lectura: 6 min.



- Sopladora Plastiblow PB15ED-800 para la producción de envases cosméticos en 6+6 cavidades.

Con la tecnología de extrusión-soplado, se realizan frascos, pomos, tarros, envases para distintos productos cosméticos y para el cuidado de la persona, cuales shampoo, cremas y lociones para el cuerpo, tintas para el cabello, leche limpiadora, desodorantes, stick, rimel, gel de baño y ducha, colirios, soluciones para lentes de contacto, maquillajes, talco, protecciones solares, cremas bronceadoras, etc.

Los plásticos continúan conquistando espacio en el ámbito de la cosmética, de la perfumería y de los productos para el cuidado de la persona, gracias a la amplia versatilidad que se ofrece en el diseño de los envases. Además los envases plásticos son muy apreciados ya que ofrecen una mayor seguridad por ser infrangibles.

Los productores que operan en el sector cosmético necesitan máquinas versátiles que permitan realizar envases de óptimo aspecto exterior y que garanticen idéntica calidad en el tiempo. Es precisamente por estas calidades que muchos productores han elegido las sopladoras Plasti-blow, apreciando en particular la capacidad de obtener una perfecta y uniforme distribución radial del material y tiempos muy rápidos en el cambio de color.

La gama de productos Plasti-blow, de renombrada presencia en el mundo por la calidad y esmerada construcción de sus máquinas, consta de diversos modelos de simple o doble estación, que pueden

ser contruidos con cabezales mono-extrusión o co-extrusión de hasta doce salidas.

Para la producción de envases destinados al sector cosmético resultan particularmente interesantes las nuevas sopladoras Plasti-blow de accionamiento eléctrico, principalmente porque la total ausencia de componentes hidráulicos previene la contaminación de los productos y del ambiente, permitiendo la utilización de las máquinas en salas blancas o de atmósfera controlada. Estas sopladoras nacen de un proyecto mecánico desarrollado por Plasti-blow al principio de los años '80 y por lo tanto bien experimentado. La sustitución de los cilindros hidráulicos con motores servo asistidos ha aportado varias ventajas entre las cuales: constancia de los movimientos, disminución de los descartes de producción, menores costos de ejercicio, menores costos de mantenimiento, y reducción del impacto ambiental por la ausencia de fluidos hidráulicos, como también la reducción del ruido.

Las sopladoras eléctricas son particularmente apreciadas por los clientes que, trabajando principalmente en el sector de la cosmética, desean producir envases de pequeñas dimensiones y óptima terminación que tengan aspecto similar al vidrio. En efecto Plastiblow ha conseguido excelentes resultados con la realización de cabezales múltiples para PETG y PVC, gracias a la utilización de cabezales patentados, cuyos diseños permiten una perfecta distribución de los flujos, sin incurrir en problemas de quemaduras, debido al restaño del material.



- *Sopladora eléctrica Plastiblow PB26ED-1200 para la producción de envases shampoo.*

En algunos casos, la estructura interna multicapas puede conferir al envase características que no se obtienen con el empleo de un único material. Como ejemplo, varios clientes han realizado con sopladoras Plastiblow, envases co-extruidos con una estructura de dos capas, también llamados "deco" o "co-layer", que permiten obtener superficies con particulares características estéticas o táctiles (soft-touch), utilizando los costosos aditivos solo en la capa externa. Cuando en cambio se requiere un efecto de barrera para limitar la dispersión de aromas y perfumes, o para preservar productos sujetos a oxidación al contacto con el aire, los contenedores para cosmética tienen una estructura que puede llegar hasta 6 capas.

Plastiblow ha desarrollado máquinas de carrera larga particularmente indicadas para el sector cosmético cuando se requiere una producción elevada del orden de millones de piezas al año. Gracias a la solución tecnológica introducida por Plastiblow en el sector, es ahora posible obtener producciones que antes solo se alcanzaban con máquinas rotativas, con las ventajas además de obtener una salida ordenada de los envases completamente acabados en la máquina.

Para las exigencias de packaging, Plastiblow estudia soluciones a medida según los requerimientos del cliente. Se realizan por lo tanto sistemas de transporte sobre cintas, pinzas de recolección, manipuladores con movimiento rotativo o sobre ejes cartesianos, etc.; todo esto controlado con lógicas personalizadas mediante microprocesadores o PLC. Para el control de calidad de los envases Plastiblow propone diversos instrumentos en la máquina: comprobadores de her-

meticidad, obstrucción del cuello y aplastamiento axial, unidades de pesaje en línea, sistemas de control de presencias de rebabas, y sistemas de inspección visual mediante cámaras digitales para la obtención de imágenes.

- *Envase shampoo con capa decorativa realizado en sopladora Plastiblow en 10+10 cavidades.*



plastover

MAYOR INFORMACION,

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio VICENTE LOPEZ 70 PB A / B1640ETB MARTÍNEZ. Provincia de Buenos Aires Argentina - Tel/fax. (54 11) 4733.0049

E-mail: info@plastover.com.ar - Web: www.plastover.com.ar

Plasblow S.R.L. - Via Salvemini, 20 20094 Corsico MI

e-mail: infoplastiblow.it - internet: www.plastiblow.it tel.: ++39-02.4801 2102 - fax ++39-02.4815530



Consejos útiles para la producción de elastómeros termoplásticos en extrusoras de doble tornillo

Tiempo de lectura: 6 min.

TPE Type	
TPA	POLYAMIDES-TPE
TPC	COPOLYESTERS-TPE
TPS	STYRENE-TPE
TPU	URETANS-TPE
TPV	RETICULATE RUBBER-TPE
TPO	OLEFINE-TPE
TPZ	WEITERE TPE

A veces sucede que, al tratar de encontrar la solución a un problema, estamos bloqueados en nuestra forma de pensar lógica y habitual, y no podemos "ver" la solución a la vuelta de la esquina. Entonces, un destello de inspiración, con gran sencillez, resuelve la cuestión. Una especie de "pensamiento lateral", que permite encontrar la solución, mirando el problema desde puntos de vista inusuales.

Probablemente, gracias a una sorprendente intuición, alrededor de los años '30, surgió la idea de plastificar el PVC, reduciendo su TG (Nota del Traductor: TG = temperatura de transición vítrea). De esta manera, un material normalmente rígido se suavizó, expandiendo su campo de aplicación.

Este fue el "big bang" de los elastómeros termoplásticos (TPE) del universo. Los TPE, como los elastómeros vulcanizables, muestran una deformación significativa, incluso bajo una

ligera tensión. Una vez eliminado el estrés, los elastómeros vuelven a su forma original.

Las propiedades elásticas se deben a la red entre las cadenas poliméricas. Mientras que en los cauchos vulcanizados la red está formada por enlaces químicos, en el caso de los TPE, los enlaces físicos reticular diferentes polímeros o diferentes partes de un copolímero.

Desde el origen del PVC plastificado, la investigación y el desarrollo continuos llevaron a la creación y mejora de diferentes tipos de TPE. Por ejemplo, su uso como "reemplazo de caucho" se aplica en diferentes campos, como la producción de perfiles, coextruidos y sellos para los sectores automotriz, deportivo y médico.

Profundicemos los procesos de TPE haciendo algunas preguntas a los expertos de nuestro Centro Tecnológico.

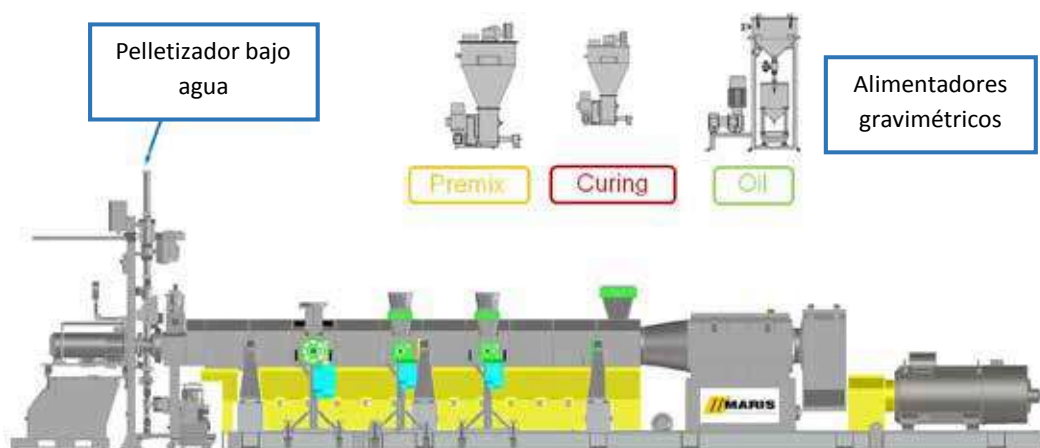
¿Cómo es la producción de TPE por medio de una extrusora de doble tornillo de rotación conjunta?

Dada la amplia gama de materiales (tanto desde el punto de vista de las formulaciones como desde el punto de vista de las aplicaciones), el diseño del proceso normalmente se hace a medida y se caracteriza por la singularidad de su diseño. El punto de partida es establecer cuál es el elastómero utilizado para encontrar los parámetros correctos del proceso, para evitar su degradación mientras se dispersa la parte termoplástica, evitando la presencia de geles en el producto terminado. También se necesita conocer todos los ingredientes, su porcentaje en la formulación y, sobre todo, sus propiedades químicas y físicas (para facilitar la absorción de aceite,

por ejemplo). El siguiente paso es la preparación de la premezcla.

¿Significa que es necesario mezclar parte de los ingredientes en lote?

Sí, porque para mejorar la dispersión y la calidad del material, es necesario dejar que el caucho se hinche por la absorción de parte del aceite. Este paso se realiza normalmente a temperaturas más altas que la de la habitación. En tales condi-



ciones térmicas, el caucho tiende a aglomerarse; por lo tanto, debe enfriarse para evitar la aglomeración de bloques de material. Estos bloques reducen el flujo libre del caucho, que es necesario para obtener una calidad constante del material final. Además, se pueden agregar a la premezcla otros ingredientes, como cargas y/o polímeros. A través de la secuencia de mezcla óptima y la elección de los puntos de alimentación para los rellenos y el aceite, se logran los mejores resultados.

Después de la fase de alimentación principal, ¿de qué otra manera es posible introducir tales cargas y aceites?

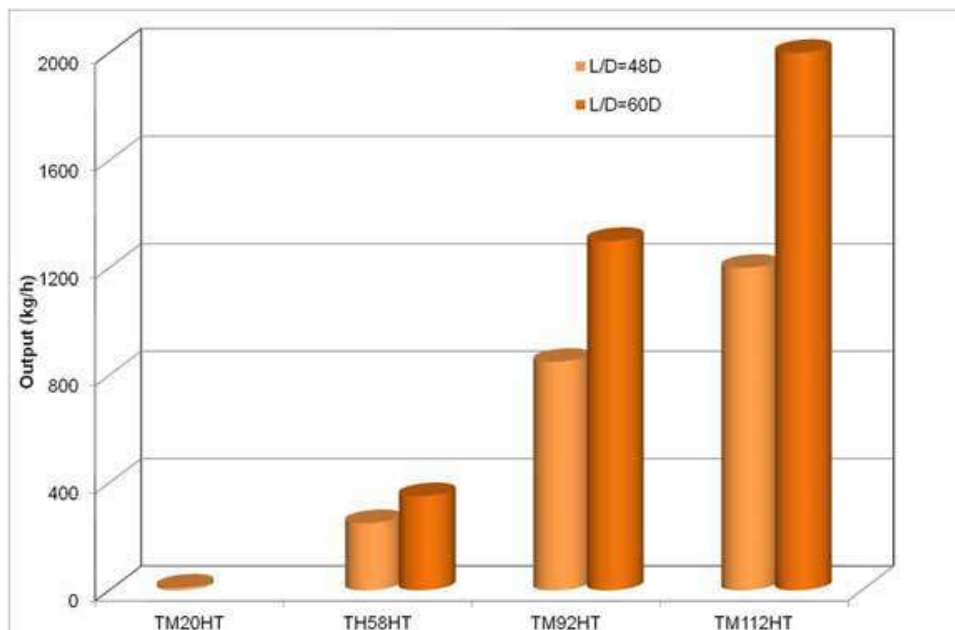
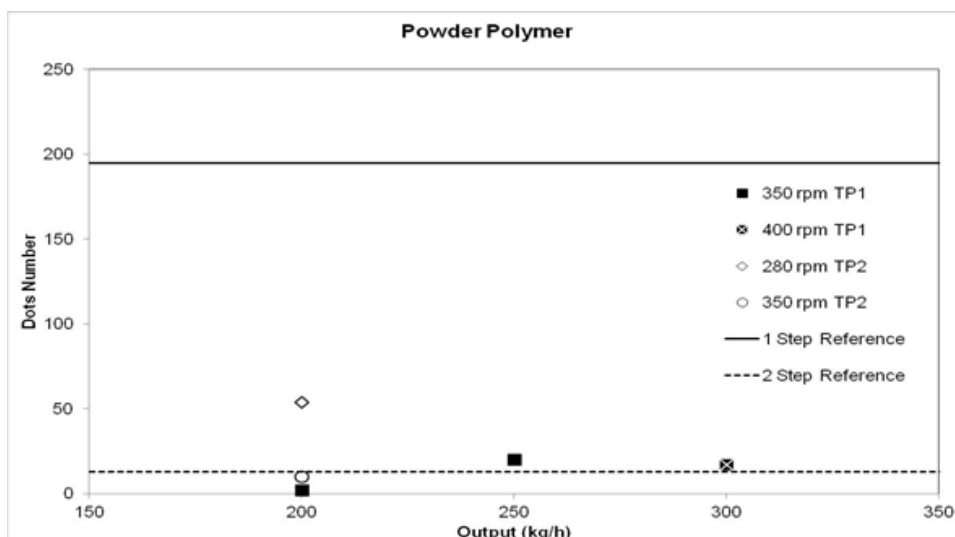
Dichos materiales, que pueden estar en forma de polvo o líquido, se introducen en la extrusora por medio de alimentadores laterales o inyectores. Para garantizar una alimentación correcta y constante, normalmente se utiliza un sistema de alimentación gravimétrica y es obligatorio el uso de materiales de flujo libre para respaldar la continuidad del proceso.

¿De qué manera la forma física de los materiales puede influir en la calidad del producto final?

Por nuestra experiencia, por ejemplo, si el caucho está en "migas", es más difícil lograr una calidad y un rendimiento óptimos debido a la presencia de geles. En este caso, se debe elegir un proceso de dos pasos, con el efecto secundario no deseado de aumentar el valor MFR. Por el contrario, al utilizar material en forma de polvo, se puede obtener un producto de buena calidad en un solo paso, manteniendo el MFR del polímero final al mismo nivel del producto original.

En términos de configuración de línea, ¿cuáles son las soluciones técnicas propuestas?

Como ya se indicó, la configuración de la línea y los parámetros del proceso relacionados contribuyen en gran medida a determinar la calidad del producto final. Por ejemplo, según nuestra experiencia con los TPV, hemos comprobado que una máquina más larga que 48D (que es el estándar habitual para la producción de TPE) conserva la calidad (o incluso, en algunos casos, la mejora) y aumenta la producción. Una máquina más larga mejora la gestión completa de los parámetros del proceso como el perfil del tornillo, el perfil térmico y la velocidad del tornillo, logrando la dispersión y reticulación óptimas.



Entre las extrusoras producidas por Maris, ¿cuáles son los modelos que mejor se adaptan a la producción de TPE?

Para homogeneizar de una manera óptima este tipo de mezclas, que contienen materiales elastoméricos y termoplásticos, nuestra experiencia nos lleva a considerar las máquinas con $D/d = 1,55$, es decir, una alta tasa de cizallamiento, como la más adecuada. Además, dependiendo de la viscosidad del material, es necesario evaluar el par requerido para producir la mezcla.

MAYOR INFORMACION, REPRESENTANTE EXCLUSIVO:
 PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio VICENTE LOPEZ 70
 PB A / B1640ETB MARTÍNEZ. Provincia de Buenos Aires
 Argentina - Tel/fax. (54 11) 4733.0049
 E-mail: info@plastover.com.ar.
 Web: www.plastover.com.ar. - www.mariscorp.com



16 al 23 de octubre de 2019 en Düsseldorf, Alemania

Tiempo de lectura: 18 min.

- Las nuevas tecnologías como motor de innovación para un desarrollo productivo y responsable hoy, mañana y pasado mañana
- Más de 3.000 expositores de más de 50 países
- Tema candente la economía circular
- Amplio programa marco
- Base de datos online de expositores
- La venta de entradas online comenzó a finales de marzo

En la K 2019, «The World's No. 1 Trade Fair for Plastics and Rubber» que se celebrará del 16 al 23 de octubre de 2019 en Düsseldorf, está todo reservado. Se han inscrito más de 3.000 expositores procedentes de más de 60 países. La K ocupará todo el recinto ferial de Düsseldorf con una superficie neta de exposición de unos 175.000 m² y se esperan más de 200.000 visitantes profesionales de todo el mundo en la metrópoli del Rin. La K es el barómetro

del rendimiento de todo el sector y su mercado global para las innovaciones. Durante ocho días, las empresas más importantes de todo el mundo del plástico y el caucho se darán cita en la K para demostrar las capacidades de rendimiento de su sector, hablar de las tendencias actuales y marcar el rumbo para el futuro. La K 2019 afianza su posición privilegiada no solo por el gran impulso que recibe por parte de la industria global, sino también porque abordará los desafíos de nuestros tiempos y en particular de su sector especialmente los temas «Plastics for Sustainable Development & Circular Economy». Estos no solo estarán entre los temas candentes de los expositores de la próxima edición de la K, sino que también estarán omnipresentes en el programa marco.

Así, la exposición especial «Plastics Shape the Future» también se considera una plataforma de soluciones y respuestas a las tendencias y discusiones sociales de la actualidad. Por un lado, se tratarán en detalle temas candentes como los residuos de envases, los residuos marinos y el cambio climático y por otro la conservación de los recursos, la eficiencia energética y el reciclado. «Plastics shape the Future» no solo ofrecerá una plataforma internacional de información y creación de redes, sino que también implicará cada vez más a grupos políticos y sociales relevantes con discursos de apertura y charlas rápidas. El Science Campus de la K 2019 es el eslabón de unión entre la ciencia y la industria que también tratará exhaustivamente la sostenibilidad y la gestión del reciclaje. Por último pero no por ello menos importante, la participación conjunta de la VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau - Federación Alemana de Ingeniería) y de las empresas afiliadas girará en torno a la economía circular.

La feria K es la feria más importante del mundo dedicada al plástico y al caucho. Nos alegraremos de saludarle del 16 al 23 de octubre de 2019 en Düsseldorf. Con más de 3.000 expositores, la feria K será también en el año 2019 la plataforma ideal para hacer negocios y establecer contactos. Las principales empresas de las industrias del plástico y el caucho presentan toda la gama de prestaciones del sector en el máximo nivel internacional.

El espectro de ofertas de la K 2019

- Materias primas y auxiliares
- Máquinas y equipos
- Productos semiacabados, Piezas técnicas, Productos de plástico reforzado
- Servicios, Investigación, Ciencia



K 2019 - una cita ineludible para los sectores:

- Fabricación de artículos de plástico
- Fabricación de goma/procesamiento de caucho
- Industria química
- Embalaje/distribución
- Construcción/obras y viviendas, Automoción/aeronáutica/astronáutica
- Electrónica/electrotécnica
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Agricultura
- Tecnología médica/mecánica de precisión/Óptica
- Tecnología de información y comunicación (TIC)
- Tecnología energética/fotovoltaica
- Deporte/ocio

K 2019 - una cita ineludible para los sectores:

- Fabricación de artículos de plástico
- Fabricación de goma/procesamiento de caucho
- Industria química
- Embalaje/distribución
- Construcción/obras y viviendas
- Automoción/aeronáutica/astronáutica
- Electrónica/electrotécnica
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Agricultura
- Tecnología médica/mecánica de precisión/Óptica
- Tecnología de información y comunicación (TIC)
- Tecnología energética/fotovoltaica
- Deporte/ocio

K 2019: las nuevas tecnologías como motor de innovación

Una exposición especial y el Science Campus (campus de la ciencia) tratarán temas fundamentales para la industria de los polímeros.

Los materiales y tecnologías de vanguardia siempre han caracterizado las presentaciones de la K de Düsseldorf, la plataforma de novedades más importante a nivel mundial para la industria del plástico y el caucho. Del 16 al 23 de octubre, tanto los stands como el programa marco de la K 2019, girarán en torno a temas como la economía de reciclado, la conservación de los recursos y la digitalización.

En particular la exposición especial en la K 2019, que un año más se titula «Plastics shape the Future», se hace eco de cómo los plásticos pueden crear un futuro sostenible, de los desarrollos que ya están tomando forma y de las perspectivas que mañana podrán ser realidad. Durante las siete jornadas temáticas se llevarán a cabo debates especializados, ponencias, amenas demostraciones y experimentos fascinantes. Los aspectos económicos y ecológicos se abordarán en igual medida, sin obviar las cuestiones problemáticas y proponiendo soluciones. La exposición especial es un proyecto de la industria de plásticos alemana bajo el liderazgo de Plastics Europe Deutschland e.V. y Messe Düsseldorf. «Plastics shape the future» promete ideas y perspectivas para expositores y visitantes profesionales de la K 2019, así como para los medios de comunicación y el público interesado.

El Science Campus de la K 2019 es el eslabón de unión entre la investigación y la industria. Aquí, los expositores y visitantes tienen la oportunidad de obtener una concentrada visión general acerca de las actividades científicas y de los resultados en el sector de los plásticos y el caucho, así como de intercambiar experiencias entre universidades y empresas.

Los puntos del programa del Science Campus y de la exposición especial se elaboran en estrecha coordinación entre los dos. Ambos foros giran en torno a los temas que en los próximos años conformarán el desarrollo del mercado de la industria de polímeros a nivel mundial. Estos temas principales han sido definidos por los científicos y expertos del Círculo de Innovación de la K 2019 y son los siguientes:

**Digitalización/Industria del plástico 4.0**

- Economía colaborativa
- Cadena de valor en red

Plásticos para el desarrollo sostenible

- Gestión del agua
 - Energías renovables
 - Economía de reciclado (materias primas alternativas etc.)
- Integración de sistemas: funcionalidad mediante materiales, procesos y diseños
- Nuevos materiales y aditivos
 - Fabricación aditiva
 - Construcción ligera
 - Movilidad (electromovilidad)
 - Bioplásticos

También se presta especial atención a la cuestión de la próxima generación en la industria, tanto en ciencia como en formación. Los temas principales, elaborados por las universidades, institutos, asociaciones y organizaciones de financiación participantes, se presentarán y debatirán en mesas redondas, conferencias y en exposiciones seleccionadas.

Un total de 3.000 expositores internacionales presentarán en la K 2019 sus últimos desarrollos en maquinaria y equipos para la industria del plástico y caucho, materias primas y materiales auxiliares, así como en productos semielaborados, componentes técnicos y productos de plástico reforzado. Se espera que más de 200.000 visitantes profesionales de todo el mundo asistan a la feria que abrirá sus puertas todos los días del miércoles 16 al miércoles 23 de octubre, de 10 de la mañana a 6:30 de la tarde.

También hay imágenes de alta resolución disponibles en la base de datos de fotografías en el área de «Prensa» en www.k-online.com.

K 2019 por el camino del éxito

Las empresas de la industria del plástico y el caucho apuestan por su feria líder a nivel mundial

Los materiales y procesos innovadores, la digitalización y la economía de ciclo integral están en el centro de la atención

La K 2019 continúa por el rumbo marcado por el exitoso evento de 2016. Tras finalizar la inscripción para la principal feria especializada del sector del plástico y el caucho, no solo está garantizado que no quedará ni un solo puesto libre en el recinto ferial de Düsseldorf del 16 al 23 de octubre de 2019. Igual de seguro es que la K 2019, al igual que todas sus predecesoras, aportará notables impulsos para los desarrollos futuros. Sobre todo la fusión del mundo digital con los mundos de los procesos de producción y los nuevos desarrollos de productos, al igual que el continuado fomento de la economía de ciclo integral constituirán los puntos centrales de las innovaciones de los expositores y de los eventos



del programa marco de esta feria especializada.

Casi 3000 expositores participarán en la K 2019 en Düsseldorf. Se han inscrito empresas de todos los continentes para presentar sus innovaciones de los sectores de ofertas de materias primas, materiales auxiliares

- productos semielaborados, piezas técnicas y productos de plástico reforzados
- maquinaria y equipamiento para la industria del plástico y el caucho. Werner M. Dornscheidt, presidente de la dirección de Messe Düsseldorf, se alegra junto con su equipo de que las empresas del mundo del plástico y el caucho apuesten una vez más por la K como la plataforma perfecta para su éxito empresarial: «Está claro desde ahora que la K ofrecerá de nuevo una visión general completa del mercado mundial. Gracias a la incomparable internacionalidad tanto de los expositores como de los visitantes y al inigualable alcance de su oferta, tiene una posición privilegiada en el mundo y se convierte cada tres años en el escenario de presentaciones que marcan las pautas».

La K 2019 afianza esta posición privilegiada no solo por el gran aliento que recibe por parte de la industria global, sino también porque tematiza los temas centrales del sector, algo que repetirá el próximo año. Así, en la exhibición especial «Plastics shape the future» se muestran las posibilidades que abren el camino hacia el futuro en el uso de los polímeros y la medida en que sus múltiples propiedades marcan la configuración de los hábitats modernos. En el Science Campus se pueden conocer las actividades y resultados actuales de organizaciones universitarias y científicas —aquí se engranan la investigación y el sector económico. El consejo científico y los gremios de la K 2019 definirán en el transcurso de los próximos meses los temas principales que se presentarán y explicarán en el Science Campus. El enfoque estará, sobre todo, en los materiales y procesos innovadores que contribuirán sustancialmente a la superación de desafíos globales (como p. ej. la gestión del agua, la energía y los residuos, la eficiencia de recursos), al igual que a la digitalización y a un desarrollo sostenible. Se están preparando otros eventos marco, tales como formación y perfeccionamiento de conocimientos del sector del plástico y el caucho, al igual que del complejo temático de la fabricación aditiva.

La feria K de Düsseldorf ofrece como ninguna otra una visión general del ámbito completo de la industria del plástico y el caucho. Cada tres años, empresas de todo el mundo presentan allí sus últimos desarrollos tecnológicos, innovaciones que marcan las pautas y soluciones visionarias. Además de los expertos del sector, también asisten a la K los interesados de los principales ramos de aplicación, como p. ej. fabricantes de vehículos, productores de embalajes, fabricantes de productos electrotécnicos, electrónicos y de comunicación, representantes del sector de la construcción, de la técnica médica y de la navegación aérea y espacial. A la K 2016, que tuvo lugar del 19 al 26 de octubre del año pasado, asistieron 3293 expositores y 232 000 visitantes especializados.



Los factores determinantes de la feria fueron la coyuntura excepcionalmente favorable y las perspectivas positivas para el futuro en el sector del plástico y el caucho, lo que se reflejó en el buen ánimo y la satisfacción de los participantes. Las empresas expositoras comentaron que habían entablado numerosos nuevos contactos con clientes, que en muchos casos se tradujeron en cierres de contratos durante los ocho días de la feria.

Los visitantes especializados quedaron encantados por el gran número de nuevos desarrollos tecnológicos que les presentaron los expositores. Más del 70 por ciento de los visitantes confirmaron que habían recibido información sobre novedades y tendencias. Según sus propias declaraciones, muchos de los visitantes planeaban implementar sus nuevos conocimientos de inmediato en inversiones: el 60 por ciento de los tomadores de decisiones del sector industrial indicaron que habían asistido a la feria con el propósito de realizar una compra concreta, y el 58 por ciento encontraron nuevos proveedores.

En 2019 se espera de nuevo que los principales proveedores de productos y servicios de la industria del plástico y el caucho a nivel mundial participen como expositores.

Si desea preparar su visita a la K 2019 en octubre, puede encontrar la base de datos de expositores en www.k-online.com/2410. A finales de marzo de 2019, en el portal se pondrá en marcha la venta de entradas online para la K 2019. Las entradas online ofrecen una doble ventaja: ahorran dinero y tiempo. Los visitantes pueden comprar su entrada online, imprimirla en casa o descargarla como código y luego desplazarse a la feria de forma gratuita en autobús y tren. Además, comprar la entrada online resulta más barato que comprarla en la feria. Quien todavía esté buscando alojamiento para la K 2019 puede aprovechar al máximo los servicios que ofrece Düsseldorf Marketing & Tourismus (DMT) www.duesseldorf-tourismus.de/messe/k.

Un informe de país en vísperas de K 2019

La región asiática se encuentra inmersa en las principales tendencias y cuestiones para lograr un futuro crecimiento económico «perfecto» que tendrá un efecto dominó en la industria del plástico. En el período previo a la feria K 2019, The World's No. 1 Trade Fair Plastics and Rubber, que tendrá lugar en Düsseldorf del 16 al 23 de octubre de 2019, primero examinaremos la economía asiática, desglosada en varias áreas, para luego identificar la industria de los plásticos, el crecimiento del mercado y los desafíos en la región.

Ante la montaña rusa de la economía mundial, se espera un lento crecimiento del comercio tras la aparición de nuevas restricciones comerciales y la incertidumbre política. Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), es probable que la economía mundial crezca del 3,3% en 2019 al 3,4% en 2020, por debajo del 3,5% previsto para ambos años el año pasado.

Entretanto en China las nuevas medidas políticas han atenuado la débil evolución del comercio, y así la previsión de la OCDE para el país se mantiene cercana a 2018. Se prevé un crecimiento del 6,2% en 2019 frente al 6,3%. En la India el crecimiento cayó hasta el 7,1% en el tercer trimestre de 2018, sin embargo se espera un crecimiento del 7,3% durante el ejercicio fiscal 2018-19 y del 7,5% en los próximos dos años según el Banco Mundial.

Las economías veteranas se preparan para nuevos vientos en contra en los próximos meses y sus brújulas apuntan hacia los países del sudeste asiático, incluso en contra de las previsiones del Banco de América, Merrill Lynch, que pronostica una desaceleración en cinco países: Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y

Tailandia, con un ligero descenso del crecimiento hasta el 4,8% en 2019, frente al 5% de 2018.

Como mercado único, el sudeste asiático pone de relieve su competencia como frontera para las industrias clave, como la automoción, el packaging, la construcción y los dispositivos médicos. Esta región también está abordando cuestiones relevantes relacionadas con la eficiencia del combustible, a través del desarrollo de su industria de vehículos eléctricos; la reducción de los residuos plásticos mediante una infraestructura de reciclaje; y la adopción de la fabricación inteligente a través de las iniciativas «Industry 4.0». Se espera que el mercado de plásticos del sudeste asiático registre entre 2018 y 2023 una tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) del 5,5%, según un informe de Mordor Intelligence. Las industrias de la construcción y el packaging son los principales consumidores de plásticos en la región, al igual que las aplicaciones de películas y hojas.

Asimismo, Mordor Intelligence sostiene que el mercado de plásticos de ingeniería en Asia-Pacífico ascendió a 25,37 millones de toneladas en 2017. Se espera que el mercado se haga eco de una tasa de crecimiento saludable durante el periodo previsto 2018-2023, con una TCAC del 5,7%. Asimismo está previsto que en los próximos cinco años, las resinas de PET (politereftalato de etileno) dominen el segmento, con 51% en la cuota de producto de los plásticos de ingeniería y un crecimiento del 6,6%.

Haciendo alarde de sus activos basados en la automoción

Para seguir siendo competitivo, el sudeste asiático necesita estar a la altura de la demanda mundial de automóviles. En la región se fabricaron más de 4 millones de vehículos en 2018, y de enero a noviembre de 2018, creció 7,6% de media en cuanto a producción y ventas, según la ASEAN Automotive Federation (AAF).

Tailandia, el mayor productor de vehículos (comerciales y de pasajeros) de la región se ha situado a la cabeza con una producción de 2,16 millones de unidades en 2018, un 9% más que el año anterior. Para 2018, las ventas de vehículos en Tailandia crecieron un 19,2% interanual hasta alcanzar un millón de unidades. Sin embargo, la Federación de Industrias Tailandesas (FTI) prevé una ligera disminución en la producción de vehículos en Tailandia hasta los 2,15 millones de unidades en 2019. El país, conocido como el Detroit de Asia, sigue siendo un paraíso para los fabricantes de automóviles a nivel mundial como Toyota, Ford, Honda, BMW, Mercedes y otros muchos que han establecido fábricas en Tailandia.

El segundo país en producción es Indonesia, que produjo más de 1,24 millones de unidades, un 9,9% más que los 1,13 millones de unidades de hace un año, según los datos de la AAF. Asimismo, en 2018 Indonesia continuó siendo el mayor mercado de vehículos con 1,06 millones de unidades en los 11 meses hasta noviembre, un 6,9% por encima de las 994.436 unidades vendidas en el mismo periodo del año anterior.

Mientras tanto, la producción de automóviles en Malasia experimentó una caída del 23,7% en las ventas tras un trimestre de ganancias inesperadas entre junio y agosto, alcanzando en noviembre de 2018 las ventas más altas con un 5,5%, según la Malaysian Automotive Association (MAA).

La penetración de los vehículos eléctricos

Las ventas de vehículos eléctricos están aumentando a nivel mundial superando por vez primera los 1,2 millones en 2018, y se espera que más de 1,6 millones de vehículos eléctricos se vendan en todo el mundo a finales de año, según las previsiones del mercado mundial de vehículos eléctricos de Frost & Sullivan para 2018. Mientras que China, EE. UU. y Europa representan alrededor del 90% de las ventas totales de vehículos eléctricos a nivel mundial, Japón y Corea del Sur también son actores importantes. China acaparó la mitad de la producción mundial en 2017, seguida por Europa con el 21%, EE. UU. el 17%, Japón y Corea del Sur con el 8% y el 3%, respectivamente.

El sudeste asiático, donde los vehículos, la industria y la combustión de biomasa son las principales causas de la degradación de la calidad del aire, también está avanzando hacia un transporte con bajas emisiones de carbono. Un estudio realizado en 2018 por Frost & Sullivan y Nissan, que abarca Singapur, Indonesia, Tailandia, Malasia, Vietnam y Filipinas, apunta que pese a que la aceptación de los vehículos eléctricos sigue siendo comparativamente baja, los consumidores son conscientes de las diferencias entre las distintas tecnologías de vehículos eléctricos: vehículos con batería (BEV), vehículos híbridos con conexión a la red eléctrica (PHEV) y completamente híbridos. Asimismo sostiene que los vehículos eléctricos están ganando popularidad entre los jóvenes menores de 40 años.

Cuando la empresa británica de tecnología Dyson eligió Singapur como sede de su multimillonario proyecto para lanzar sus primeros vehículos eléctricos en 2021, fue una sorpresa, ya que en Singapur casi el 90% de los vehículos son de gasolina. Según la Autoridad de Transporte Terrestre (LTA), de los 614.937 automóviles registrados en Singapur hasta el pasado año, 357 automóviles eran de gasolina con conexión a la red eléctrica, mientras que 466 eran únicamente eléctricos. Sin embargo, el país es uno de los pocos en el mundo que cuenta con una infraestructura de automóviles eléctricos compartidos y una flota de taxis eléctricos. Además se espera que 60 autobuses eléctricos cubran las rutas de autobuses públicos para el año 2020, según la LTA.

En otros lugares, los «tres grandes»: Tailandia, Malasia e Indonesia han diseñado hojas de ruta para construir un ecosistema integrado de vehículos eléctricos con el fin de apoyar las inversiones privadas a lo largo de la cadena de valor. Gracias a su «Plan de Promoción de Vehículos Eléctricos» que forma parte del Plan de Desarrollo de Energía Alternativa de Tailandia 2012-2021, el país ha pasado de los 60.000 vehículos híbridos de pasajeros y 8.000 motocicletas eléctricas con batería en 2014 a 102.000 vehículos híbridos y 1.400 vehículos eléctricos con batería en 2018, según el Departamento de Transporte Terrestre.

Indonesia ha ido más allá en el tema de la difusión de los vehículos eléctricos marcándose como objetivo que para 2025 el 20% de todos los automóviles de fabricación local sean eléctricos. Su objetivo para 2015 es alcanzar los 2,1 millones de unidades de vehículos eléctricos de dos ruedas, como las motocicletas eléctricas y 2.200 unidades de vehículos de cuatro ruedas. Se están realizando cuantiosas inversiones y los desarrollos recientes incluyen la creación en Corea del Sur por parte de Hyundai de una planta de vehículos eléctricos para producir 250.000 unidades anuales en el complejo industrial de Cikarang. Asimismo está previsto un consorcio de inversores de Corea del Sur, Japón y China para construir en Morowali una planta de baterías de vehículos eléctricos de 4.000 millones de dólares con el objetivo de aprovechar las abundantes reservas de níquel laterita de Indonesia, un componente clave en las baterías de iones de litio. El país también está ultimando una política que ofrece incentivos fiscales a los





fabricantes de baterías y automóviles de vehículos eléctricos, así como acuerdos arancelarios con países que presentan una gran demanda de este tipo de vehículos.

En el contexto del plan «National Green Technology Master Plan» y el plan de Movilidad Eléctrica «Electric Mobility Blueprint» (EMB, por sus siglas en inglés), Malasia prevé que para el año 2030, contará con 100.000 coches eléctricos en la carretera, junto con 2.000 autobuses eléctricos y 125.000 estaciones de carga, según la Autoridad de Desarrollo de la Inversión de Malasia.

En Filipinas, la Asociación de Vehículos Eléctricos de Filipinas (EVAP por sus siglas en inglés) se ha marcado el objetivo de contar con un millón de vehículos eléctricos en las carreteras para 2020, mientras que el Departamento de Energía de Filipinas (DOE) ha colaborado con el Banco Asiático de Desarrollo (ADB) para introducir los triciclos eléctricos (e-trikes) accionados por baterías de iones de litio. Desde 2018, unos 1.400 yipnis y triciclos eléctricos circulan por las carreteras, según la Junta de Inversiones del Ministerio de Comercio e Industria, y se cuenta con estaciones de carga en 19 localidades. La EVAP prevé que 200 de ellas estén en funcionamiento para el año 2022. En Vietnam, donde predominan las bicicletas de dos ruedas, el primer fabricante de automóviles del país, Vinfast, espera producir 250.000 motocicletas eléctricas al año y tiene previsto lanzar su propio coche eléctrico en un futuro próximo.

Aun así, la región tiene que hacer frente a la lenta adopción de los vehículos eléctricos debido a los incentivos poco atractivos, los precios más elevados de los vehículos eléctricos, frente a los de gasolina y la falta de disponibilidad de una infraestructura de recarga. Los resultados de Frost & Sullivan indican que los gobiernos desempeñan un papel fundamental en la promoción del uso de los vehículos eléctricos.

Máximas puntuaciones en packaging

El mercado asiático de envases flexibles está a punto de alcanzar una TCAC del 5,7% hasta los 6.700 millones de dólares entre 2016 y 2024, según un pronóstico del sector de la empresa Transparency Market Research, impulsado por el crecimiento y el aumento

de los ingresos disponibles. Tailandia, considerada la «cocina del mundo» por su importancia en los sectores de la alimentación y la agricultura, cuenta con uno de los segmentos de procesamiento de alimentos más avanzados de Asia, con más de 10.000 fábricas de procesamiento de alimentos y bebidas. Es el tercer sector en importancia y representa más del 20% del PIB del país.

Se espera que la industria tailandesa del packaging crezca a 63,1 billones de unidades en 2020 frente a los 51,3 billones de unidades en 2017, registrando una TCAC del 4,2%, según un estudio de Global Data. Los envases que ofrecen mayor funcionalidad, como los envases para llevar, sostenibles o personalizados, tendrán una mayor demanda a largo plazo, al igual que los plásticos rígidos, con la mayor cuota de mercado y un crecimiento del 4,5% durante el periodo 2017-2022.

Asimismo, se prevé que Indonesia lidere el mercado de envases flexibles en la región, con un 70% del consumo de plástico en envases de alimentos, según Transparency Market Research. Las ventas de alimentos y bebidas se encuentran entre los principales impulsores del fuerte crecimiento de las ventas minoristas de Indonesia, con un promedio del 3,7% interanual, según los datos de diciembre de 2018 del Banco de Indonesia. Esto favorece el crecimiento del mercado indonesio de los plásticos, con una TCAC del 6,23%, según un informe de Mordor Intelligence que abarca el periodo 2018-2023.

La tendencia emergente de un modo de vida frenético en el floreciente proceso de urbanización de Indonesia está impulsando la demanda de envases más pequeños, prácticos y fáciles de llevar y otros tipos de envases, según Global Data. Asimismo alude a la creciente conciencia medioambiental entre los consumidores como un factor clave en la pujante demanda de formatos de envases respetuosos con el medio ambiente. Los envases flexibles tienen un amplio uso en la industria alimentaria de Indonesia, debido a su bajo costo, su flexibilidad para adaptarse a múltiples formas y tamaños, su comodidad y su baja huella de carbono. Los envases flexibles coparon una cuota de mercado del 42% en 2016, con 42.000 millones de unidades en 2016, y se prevé que alcancen los 52.000 millones de unidades en 2021, con una TCAC del 4,3% en el periodo 2016-2021. Sin embargo, los envases rígidos adquirieron una importante cuota de mercado en Indonesia en 2016, que representa casi el 25% del mercado, y se espera que crezcan a una TCAC del 7,7% para 2021.

Con más de 1.500 empresas productoras de plástico, el mercado de los plásticos de Malasia está impulsado por los embalajes. Citando la información de Statista, se prevé que el segmento de alimentos y bebidas de Malasia gane 268 millones de dólares en 2019, y se espera que crezca anualmente a una TCAC del 18% hasta alcanzar los 520 millones de dólares para 2023. Siguiendo la misma trayectoria, la industria farmacéutica está impulsando el crecimiento del embalaje.

El amenazante problema de los residuos - completar el círculo de la sostenibilidad

El auge de los sectores del plástico y del packaging en el sudeste asiático ha dado lugar a un creciente problema de residuos. Según la asociación en defensa del medio ambiente «Ocean Conservancy environmental advocacy group» en un estudio basado en las conclusiones de la revista Science más de la mitad de los plásticos que terminan en los océanos provienen de cinco países: China, Filipinas, Indonesia, Tailandia y Vietnam.

Dado que el año pasado China prohibió las importaciones de la mayoría de los plásticos reciclables de todo el mundo para desarrollar su propia capacidad de reciclaje nacional, el sudeste asiático se ha convertido en un vertedero de residuos plásticos de otros países. Y mientras que Tailandia, Vietnam y Malasia han comenzado a aplicar las prohibiciones de importación de residuos plásticos, se necesita más legislación para detener la marea, ya



que las fábricas ilegales de reciclaje de plásticos siguen surgiendo incluso pese a la aplicación de la ley.

Como segundo mayor contribuyente a la crisis de los desechos plásticos en los océanos, después de China, Indonesia se enfrenta a una colosal tarea. El país, que cuenta con 250 millones de habitantes, solo en 2016 utilizó 9.800 millones de bolsas de plástico, según el Ministerio de Medio Ambiente y Bosques. Tras un impuesto fallido a las bolsas de plástico de un solo uso, que habría tenido un «impacto en pequeñas y medianas empresas», según Indonesian Olefins, Aromatics and Plastics Association (Inaplas), el país ha comprometido ahora 1.000 millones de dólares, incluyendo un préstamo de 100 millones de dólares del Banco Mundial. Hasta 2025 se espera reducir en un 70% la cantidad de plástico que termina en los océanos, según el Ministerio de Coordinación de Asuntos Marítimos, mediante el nuevo diseño del packaging de los productos, el uso de materiales reciclables y la gestión adecuada de los residuos. Para esto último, el país cuenta con una industria de reciclaje considerable, con alrededor de 1,1 millones de toneladas anuales de residuos plásticos reciclados, aunque la tasa de reciclaje sigue siendo baja, del 20%, según la asociación de nueva creación Indonesia Plastics Recyclers (IPR). Como Tailandia produce alrededor de 3 millones de toneladas anuales de residuos plásticos, el país ha establecido una estrategia de 20 años, que incluye la prohibición de las bolsas de plástico fino de un solo uso para el año 2022, seguidas de vasos y pajitas de plástico de un solo uso en 2025, de acuerdo con los planes elaborados por el Departamento de Control de la Contaminación.

El país vecino, Malasia, ha trazado un plan de eliminación de residuos que pretende abolir los plásticos de un solo uso para el año 2030. Con la incineración como prioridad en su agenda, Singapur ha retrasado la introducción de políticas que prohíben o gravan el plástico de un solo uso, para disgusto de los ecologistas. Incluso Camboya ha introducido un impuesto sobre las bolsas de plásticos en centros comerciales y supermercados. En Filipinas, también entró en vigor una prohibición del plástico de un solo uso en las oficinas gubernamentales, y se prohibieron los utensilios, las bolsas y las pajitas de plástico. Los gobiernos locales también han aplicado políticas de plástico cero en sus ciudades.

Conclusiones y perspectivas para la industria del plástico del sudeste asiático

A medida que el sudeste asiático avanza en su trayectoria, en el crecimiento de su sector de plásticos, la sostenibilidad de la industria resulta imposible sin alterar los sistemas actuales de gestión y consumo de plásticos. Los cinco países asiáticos: Indonesia, Filipinas, Vietnam, Tailandia y Malasia, ya producen en conjunto 8,9 millones de toneladas anuales de residuos plásticos mal gestionados. Es posible que ya no resulte tan eficaz como parecía abordar el impacto ambiental de la gestión de la acumulación de residuos mediante la prohibición de las bolsas de plástico y otras medidas similares basadas en los impuestos, que son predominantemente la primera estrategia de muchos países para gestionar los residuos. Hoy en día, se busca un enfoque más amplio para incorporar el diseño y permitir que las tecnologías maximicen el valor de los materiales. Es necesario adoptar el modelo de economía circular que pretende frenar el despilfarro mediante la reutilización de materiales, así como la capacidad de reciclaje de los materiales en los principales sectores de la economía (automoción, construcción, packaging y otros).

Mientras tanto, se han establecido objetivos en el marco sostenible de reciente creación liderado por la ONG Circular Economy Asia (CEA) con sede en Malasia para consolidar los esfuerzos de Asia. El modelo de la CEA incluye la prestación de un servicio de recogida regular, cómodo y eficiente, el apoyo a los recolectores informales de residuos y la utilización de los niveles en los que operan, ya que se trata de un sistema que ya funciona de for-

ma eficaz, así como la concesión de licencias a los recolectores informales de residuos para las zonas geográficas que están en contacto con la tecnología, proporcionando la información y los datos para una serie de soluciones clave. La CEA también elogia el acuerdo Asian Plastics & Packaging Agreement (APPA), un programa que busca establecer un sistema común de etiquetado de reciclaje, una cadena de suministro certificable y aboga por que cada país de Asia establezca una industria circular y sostenible de plásticos y envases.

Por último, la CEA sostiene que si los responsables políticos adoptan ahora el modelo de economía circular se espera que en 2050 se cierre el círculo completo para Asia, mediante la eliminación de los vertederos con la desviación de recursos reciclables para su reprocesamiento y con la producción del 100% de plásticos reciclables.

En K 2019, tanto los productores de materias primas como los ingenieros mecánicos quieren que su experiencia y conocimientos sobre reciclaje, desarrollo sostenible y gestión del reciclaje con plásticos estén disponibles a nivel internacional. Con este telón de fondo en particular, la "Circular Economy" estará en el centro de la feria K 2019, que como feria líder mundial del sector ofrece las condiciones óptimas para profundizar los debates sobre este importante tema con expertos de muchos países de todo el mundo e intensificar la cooperación.

MAYOR INFORMACION, VENTA DE LAS ENTRADAS Y CATÁLOGO:

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana

Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones

E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD Buenos Aires Tel: (+54 11) 5219-4000 - 5219-4017/4031 - Fax: (+54 11) 5219-4001 - Web: www.ahkargentina.com.ar.

www.k-online.com - www.k-online.de o en las redes sociales

Facebook: www.facebook.com/K.Tradefair?fref=ts

Twitter: https://twitter.com/K_tradefair





Apertura de la convocatoria para participar del Premio Dow de Innovación en Empaques 2019

Tiempo de lectura: 3 min.

El Premio Dow de Innovación en Empaques reúne un equipo de jueces independientes para reconocer los avances globales más innovadores en empaques en las áreas de tecnología, experiencia del cliente y empaques responsables.

Dow lanzó la convocatoria para participar del "Premio de Innovación en Empaques 2019". Las inscripciones a este programa de premios globales serán aceptadas hasta el 29 de marzo de 2019 en www.DowPackagingAwards.com. Este es el segundo año en que Dow es el patrocinador principal de este programa de premios globalmente reconocido, continuando con la tradición iniciada por DuPont hace más de 30 años.

"Cada año somos inspirados por los desarrollos realizados a través de toda la cadena de valor. Es un privilegio ser los anfitriones de un programa que destaca innovaciones creativas y que solucionan desafíos en empaques de todo el mundo", dijo Diego Donoso, presidente del negocio de Dow Empaques y Plásticos de Especialidad. "Estamos entusiasmados para ver lo que los jueces consideran como mejor y más brillante en la industria". El Premio de Innovación en Empaques es el más antiguo programa de premiaciones de la industria juzgado en forma independiente. Como en años pasados, Dow está consolidando un panel independiente de jueces especialistas en disciplinas variadas para estimular una perspectiva global que abarca diseño, ingeniería, distribución, comercio electrónico, convertidores y universidades.

El programa del año pasado se destacó por contar con más de 200 compañías participantes de más de 30 países y tuvo como resultado nueve ganadores en la categoría Diamante, ocho en la categoría Oro y once en la categoría Plata, además del "mejor de los mejores" en la categoría Diamante. La tecnología para empaques líquidos Aeroflexx de Procter & Gamble fue elegida para el premio mayor por su utilización de tecnología de avanzada para aumentar la eficiencia de recursos y mejorar, al mismo tiempo, la experiencia del usuario. Las inscripciones a la competencia de este año son gratuitas y los interesados no necesitan utilizar materiales

de Dow o de DuPont en sus productos. Todas las participaciones deben incluir productos comerciales que hayan estado presentes en el mercado por más de un año a partir del 2015 o fecha posterior. Para más información, visite

Acerca de Dow Empaques y Plásticos de Especialidad Dow Empaques y Plásticos de Especialidad, una unidad de negocios de DowDuPont Ciencia de Materiales, combina las principales fortalezas de investigación y desarrollo, alcance global, amplia línea de productos y conocimiento de la industria para brindar soluciones sustentables para los mercados de plásticos y adhesivos. El negocio se concentra en segmentos de mercado de alto crecimiento en empaques rígidos y flexibles para alimentos, empaques secundarios y terciarios, higiene personal y productos médicos y aplicaciones de adhesivos. El negocio es uno de los mayores productores de polietileno del mundo, además de un innovador y colaborador líder en toda la cadena de valor.

Acerca de Dow

Dow combina conocimientos de ciencia y tecnología para desarrollar soluciones pioneras en ciencia de materiales, esenciales para el progreso humano. Dow posee una de las más completas y abarcadoras carteras del mercado, con tecnología robusta, integración de activos, capacidad de escala y competitividad, que le permiten abordar desafíos globales complejos. La cartera de materiales avanzados, intermediarios industriales y plásticos de Dow, orientada al mercado y líder de la industria, ofrece una gran variedad de soluciones y productos diferenciados a base de tecnología para clientes en mercados de alto crecimiento, como empaques, infraestructura y cuidados con el consumidor. Dow es una subsidiaria de DowDuPont (NYSE: DWDP), una sociedad holding compuesta por Dow y DuPont con la intención de formar tres empresas fuertes, independientes y de capital abierto, en los mercados de agricultura, ciencia de materiales y productos especializados.

www.dow.com.- www.dowpackagingawards.com.

TRADUCCIONES

Ofrecemos nuestros servicios de traducciones técnicas y científicas personalizadas

"Español / Inglés / Portugués / Italiano"

Esta oferta surge como un requerimiento de las empresas que necesitan contar con traducciones exactas y profesionales.

Nuestros trabajos son realizados por profesionales,

Ingenieros especializados, con más de 30 años de experiencia en el rubro. Podemos traducir textos técnicos y científicos, catálogos, artículos de prensa, avisos publicitarios, notas a clientes y proveedores, comunicaciones entre empresas y todo aquello para lo que la empresa requiera una traducción fiel y especializada.

TRANSLATION SERVICE

We offer our customized technical and scientific translations services

"Spanish / English / Portuguese / Italian"

This service is a requirement for companies that need to have accurate and professional translations.

Our works are carried out by professionals, specialized engineers, with more than 30 years of experience in the field.

We can translate technical and scientific texts, catalogues, newspapers, notes, advertising, letters to customers and suppliers, communications between companies

and all those things for which the company requires a faithful and specialized translation.



aro666ar@yahoo.com.ar

Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado

VE TRA CO Madignano / CR - Italia

Plantas llave en mano para laboratorios medicinales - Emulsionadores horizontales a paletas dispensores multiuso llenadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicina) blenders (mezcladores) para polvos producción industrial y piloto - Prensas compactadoras para polvos clásicas automáticas e hidráulicas. Líneas completas con sistemas automáticos de paletización. Automatización de líneas preexistentes.

FRAMBATI srl Parma - Italia

Ensayadoras automáticas por banda o gravedad. Ensayadoras a válvula de alimentación por gravedad. Ensayadoras a válvulas de alimentación por turbina. Ensayadoras a válvulas de alimentación por tubo espiral. Ensayadoras para big bags y bins, fijas o móviles.

SPANTECH LLC Glasgow KY U.S.A.

Sistemas de manejo y transporte de materiales, modulares y reconstruibles. Transportadores rectos, inclinados/declinados, curvos, TransSorter, con Motor intermedio y cabezales de bajo perfil. Espiral "OutRunner", Espiral "Elevator" Topper Lift, Transportador MicroZone, etc. etc. Aplicaciones de Conjunction. Aplicaciones Especializadas. Transferencias a 90 Grados. Transferencias Verticales. Curvas Verticales y Horizontales Integradas.

SPIROFLOW SYSTEMS

Inc. Monroe - NC USA
Cargadores y Descargadores de big-bags o bins. Sistemas de transporte interno de zonas de elaboración y empaque primario.

CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia

Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas con sistemas de celdas de carga y pesado de propio diseño. Envasadoras Flowpack etc.

CA.VE.CO. Palazzolo Sul'Oglio - Italia

Equipos de Envasado mediante Sistema MAP (almófera modificada) Envasadoras Automáticas. Línea de producción de pizzas y pastas.

ELMAR Inc. Depew/NY (BUFFALO) - U.S.A.

Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

HAYSEN PACKAGING (SANDIACRE)

HAYSEN PACKAGING (ROSE FORGROVE LTD.) Reino Unido - U.S.A.

Conjunto Económico dedicado a la Producción de los siguientes Equipos: Envasadoras automáticas horizontales Flowpack. Envasadoras automáticas verticales (con cierre zip). Estuchadoras.

COZZOLI MACHINE COMPANY Inc. Somerset NJ U.S.A.

Equipos de llenado asépticos y estériles de polvos y líquidos, como serviles, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.

GRANDI R. Bologna Italia

Formadoras de master boxes y cajas (inclusive para estuches con 5º panel). Estuchadoras inclusive aquellas para 5º panel (exhibidores), blisteras, etc.

Mario R. Weber - Zabala 1725, 1º P., B (1426) Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4785-3985 - Celular: 15-4140-7253

E-mail: weberflia@arnet.com.ar



UNION OBREROS Y EMPLEADOS PLASTICOS

LEY 23.551 PERSONERIA GREMIAL N° 63 ADHERIDA A LA C.G.T.
Pavón 4175 - C1253AAM Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (00 54 11) 5168-3200 / 3201

E-mail: uoyeplacapacitacion@yahoo.com.ar - Web: www.uoyep.org.ar

Unión Obreros y Empleados Plásticos - UOYEP

Este año, como los anteriores, en un esfuerzo mancomunado entre la UTN-FRA y la UOYEP se brindan conocimientos teóricos-prácticos en las aulas y taller de máquinas-herramientas de UOYEP, ubicadas en Sede Central, sobre los procesos de transformación de la industria plástica a través de una serie de cursos específicos.

Además se imparten cursos de rápida salida laboral para distintas actividades de la industria plástica con sostén teórico-áulico en cada sede y prácticas en máquinas en los talleres de UOYEP de su sede central.

Estas actividades de capacitación se realizan en la Sedes: Capital, LaFerrere, San Miguel y Quilmes mediante un convenio entre el Ministerio de Trabajo, Seguridad y Desarrollo Social y la UOYEP.

Para más datos sobre las distintas actividades de capacitación solicitar información en:

Sede Capital: José Mármol 1350 1º piso - Tel.: 5168-3200/01 int. 4275 de 9 a 18 a las Sras. Neri y Zulma

Sede San Miguel: Av. Pte. Perón 1483 2º piso - Tel.: 4667-0236 / 4664-0727

Sede LaFerrere: Honorario Luque 6143 - Tel.: 4626-5241

Sede Quilmes: Humberto 1º 99 - Tel.: 4224-0439

America Service	4	Metalúrgica Golche S.R.L.	16
Arcolor S.A.C.I.I.F.A.	13	Nesher	Contratapa
Argenplás 2020	46	Pamatec S.A.	35
Bemaq S.A.	7	Petrocuyo	1
Carlaren Equipos Industriales	47	Plastiblow	41
Colorsur	15	Plastover S.R.L.	10
Coras s.a.	44	Proveedora Química S.A.	12
Cotnyl s.a.	42	Roberto Rodofeli y Cia	45
Gamma Meccanica	33	Roberto Rodofeli y Cia - Zerma/Wipa	Tapa
Gaynor Controls	34	Roberto Rodofeli y Cia	Ret. Contr.
Gunter	3	Rudra S.R.L.	38
Envases Alimentek 2019	14	SIMKO	43
Fevisa	34	SIMPA	Ret. Tapa
Illig	9	Santa Rosa Plásticos	37
Industrias Maqtor s.a.	48	Talleres Catania Lynch	39
Julio García e Hijos S.A.	5	Tarewa	36
K2019	40	Traducción	63
Lidam Tour	6	UOYEP - Unión Obreros y Empleados Plásticos	63
Mario, Weber	63	Vogel&Co.	8
Maris Technological Company	11	Weber	63
Matexpla s.a.	2		

SUMARIO

En Koplas 2019, enfocado en la eficiencia global	17 - 19
Kautex Maschinenbau está realineando el departamento de ventas: Alain Cappelle es nombrado responsable de la división de embalaje	20
Beck Automation en la feria Plastico Brasil 2019 Compartió el stand de ENGEL AUSTRIA GmbH	21 - 23
Nuevo impulso derivado de la transferencia industrial para impactar en las regiones emergentes	24 - 30
Recuperación de película muy impresa, con la línea Tandem de Gamma Meccanica	31 - 32
Introduce una iniciativa de reciclado de vasos	40
Robots WITTMANN... grande ... más grande ... ¡WX193!	49 - 51
Sopladoras PLASTIBLOW para el cuidado personal	52 - 53
Consejos útiles para la producción de elastómeros termoplásticos en extrusoras de doble tornillo	54 - 55
16 al 23 de octubre de 2019 en Düsseldorf, Alemania	56 - 61
Apertura de la convocatoria para participar del Premio Dow de Innovación en Empaques 2019	62

Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Aparición del N° 1: 29/05/85

Registro de la
Propiedad Intelectual
N° 778386

ISSN 0326-7547

AÑO 34 - N° 245
MARZO/ABRIL 2019

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 TÉCNICAS:

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.

Para leer todas las revistas en versión digital, entre en:
www.emmafiorentino.com.ar

Estados Unidos 2796 - 1° Piso "A" C1227ABT Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4942 2970 (Líneas rotativas)
Skype: editorialemmafiorentino - E-mail: info@emmafiorentino.com.ar
NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA





47 años

Roberto O. Rodofeli y Cia. SRL.

Desde 1972

*47 años Fabricando extrusoras,
y comercializando productos para la
industria plástica.*

*Brindando calidad, tecnología, servicio
y nuevos desarrollos.*

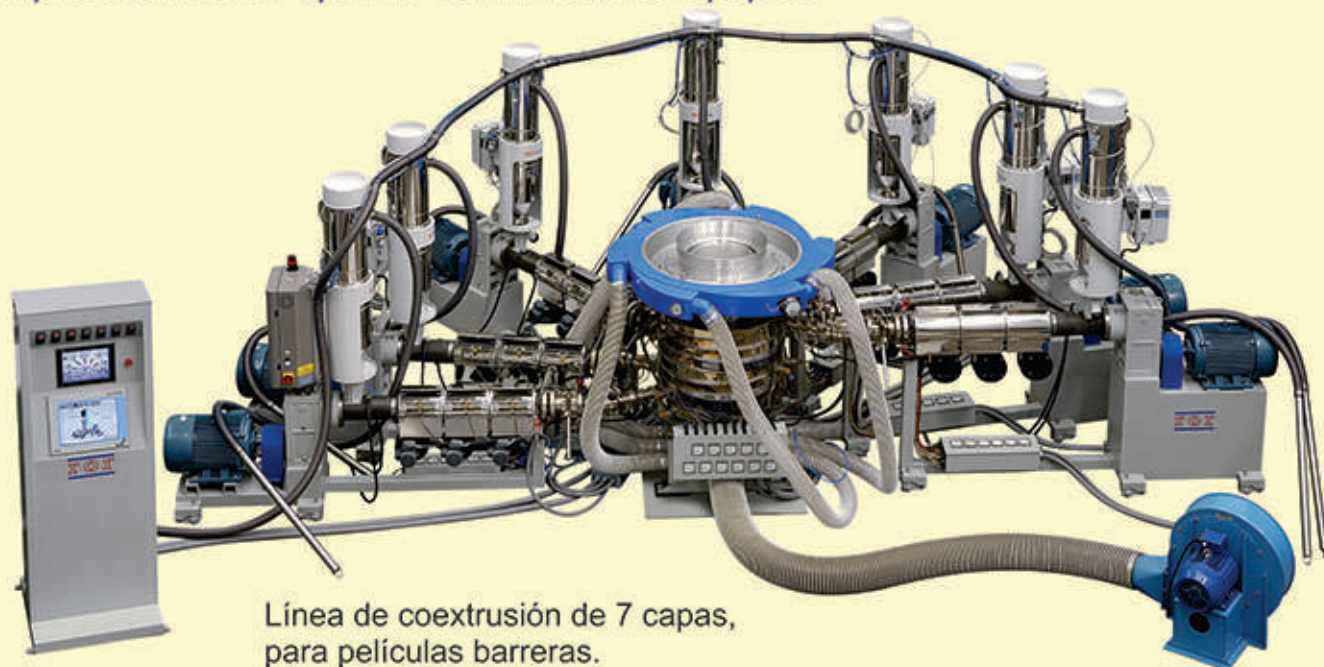
*Más de 2700 equipos vendidos y
funcionando en el mundo.*

*Líneas de extrusión monocapa hasta 220cm.
de bobinado y líneas de coextrusión hasta 9 capas.*

Empresas líderes operan con nuestros equipos.



Extrusora de 90mm
para 220cm de bobinado.



Línea de coextrusión de 7 capas,
para películas barreras.

Máquinas y Equipos complementarios para la Industria Plástica

www.rodofeli.com

Tel.: 54-11 4752-2665 / 4754-2815



HAITIAN
PLASTICS MACHINERY



Nesher®



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 1º 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