



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

**Nesher S.R.L.**

Máquinas, equipos y auxiliares para la industria plástica

Loyola 61/65 1° piso  
C1414AUA Buenos Aires, Argentina

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

C.: 15 - 4147-0463

[nesher39@gmail.com](mailto:nesher39@gmail.com) - [info@nesher.com.ar](mailto:info@nesher.com.ar)

[www.nesher.com.ar](http://www.nesher.com.ar)



**DKM es Tecnología Premium!**

Tenemos la máquina para cada producto!



DKM Servo Energy Saving Injection Molding machine DKM90SV-DKM4000SV

- Tecnología avanzada
- Excelente performance
- Alto rendimiento
- Alta precisión
- Alta estabilidad
- Y un alto ahorro de energía

Este modelo ha logrado un gran avance en la combinación perfecta entre servo eléctrico y tecnología de accionamiento hidráulico



**Oficinas del Representante Exclusivo**

Juana Manso 1661 - Puerto Madero, CABA, Buenos Aires, Argentina.

Mail: [carretinoproyectos@gmail.com](mailto:carretinoproyectos@gmail.com) - Web: [www.carretino.com](http://www.carretino.com)

Tel: +54911 4248-7266 - Cel: +54911 3886-3631

[www.dakumar.com](http://www.dakumar.com)

EN MATERIALES PLÁSTICOS,  
LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.



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

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

INEOS  
STYROLUTION

Dow  
Dow Argentina

Petrocuyo

Pampaenergía

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

GRUPO SIMPA S.A.

46 AÑOS  
AL SERVICIO DE  
LA INDUSTRIA PLÁSTICA ARGENTINA



Santa Rosa Plásticos

IMPORTADORES - REPRESENTANTES - DISTRIBUIDORES

Algunos de nuestros productos

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

Petrocuyo

Pampaenergía

EASTMAN



STYROLUTION  
Driving Success. Together.

KRAIBURG  
CUSTOM-ENGINEERED TPE AND MORE

colorfix

covestro

LUCOBIT

UNIGEL  
PLÁSTICOS

DUPONT

ARIST

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

# TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA 

De Renato Masciocchi

 NOVAMEC

## MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA

Productos y Asistencia Técnica

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



zamburano.it

TECNOEXTRUSION di Renato Masciocchi  
Via Andrea Costa, 10 - 28100 Novara - Italia  
e-mail: masciocchi\_renato@libero.it  
MOBILE +39 3351859386  
[www.tecnoextrusion.com](http://www.tecnoextrusion.com)

## masterbatch aditivos cargas compuestos



REPRESENTACIONES

SHUMAN PLASTICS INC.  
DYNA-PURGE®

CABOT PLASTICS

PRODUCIMOS EN LA ARGENTINA  
CON LA MEJOR TECNOLOGÍA

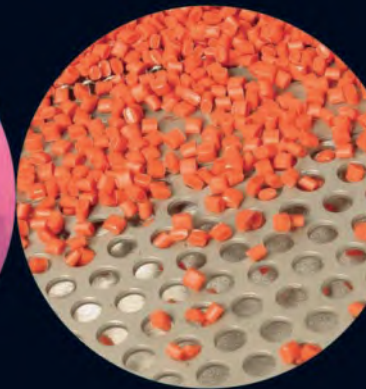
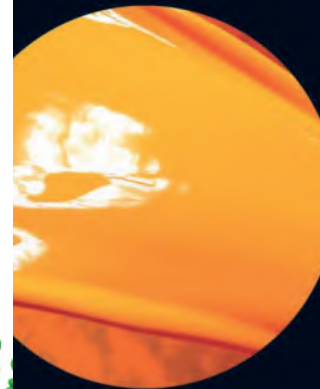
Nuestras plantas y laboratorios están equipados con la más avanzada tecnología, lo que nos permite desarrollar y comercializar nuestros productos bajo normas de calidad certificada reconocidas a nivel internacional.

**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.



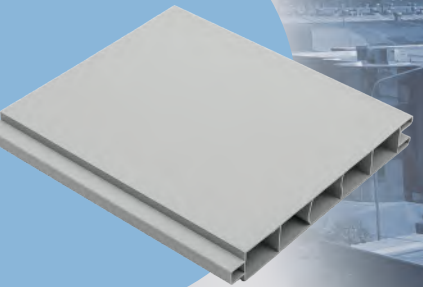
**Julio García e Hijos s.a.**

SOMOS PRIMEROS

Almirante Brown 824 (1704) Ramos Mejía  
Buenos Aires Argentina

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

[www.juliogarciaehijos.com.ar](http://www.juliogarciaehijos.com.ar) | [info@juliogarciaehijos.com.ar](mailto:info@juliogarciaehijos.com.ar)



# Un perfil que va con vos

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



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en [www.steelplastic.com.ar](http://www.steelplastic.com.ar)



# COLORSUR®

## 42 años al servicio del Cliente

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

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

- ✓ COLORVINYL®
- ✓ COLORLENE®
- ✓ COLORPUR®



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





Anillos de aire, anillos de aire con control, control de IBC



Equipos de extrusión de film soplado, lámina y PVC



Equipos de termoformado de corte por fleje, o corte en molde, sistemas en línea de extrusión y termoformado



Máquinas y accesorios para la industria de transformación de plásticos, papel, corcho y cordel



Soluciones de laboratorio y piloto



Sistemas de lavado de anilox, clichés, partes de impresoras, etc.



Manejo y control de materias primas



Sistemas de limpieza por pirólisis



Equipos de extrusión soplado



Plastic Machinery Evolution

Impresoras flexográficas, bobinadores y grupos de arrastre



Equipos de refrigeración industrial

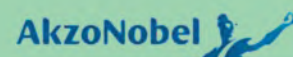


Equipos de laminación



PROVEEDORA QUIMICA S.A.

Materias Primas Plásticas  
Pinturas en Polvo



ROSARIO

Entre Ríos 1840 - S2000FXD  
Tel./Fax: (54-341) 481-6787 y rotativas  
E-mail: ventas@provquimica.com.ar

CORDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR  
Tel./Fax: (54-351) 471-5578  
E-mail: cordoba@provquimica.com.ar



Sixmar  
Representaciones SA

www.sixmar.com.ar

Dirección Comercial  
J.J. Castelli 961 Adrogué,  
(1846) Buenos Aires Argentina  
Te +541148062621  
Móviles +54911 54234068 / +54911 58807749.

Domicilio legal  
A Mangarelli 666  
Colonia del Sacramento 70.000 Uruguay.  
E mail info@sixmar.com.uy  
www.sixmar.com.uy

**¡Utilizá siempre!  
ENVASES REUTILIZABLES**

**Conocé la línea de productos  
reutilizables de COTNYL  
para un compromiso consciente  
con el ambiente.**

**CERTIFICACIONES COTNYL**



GESTION  
DE LA CALIDAD

RI-9000-9220



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



**COTNYL** S.A.  
COMPROMISO CON LA CALIDAD



[info@cotnyl.com](mailto:info@cotnyl.com)  
[www.cotnyl.com](http://www.cotnyl.com)

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





HECHO CON  
PLASTICO  
RECICLADO



CERTIFICADO  
INTI - ecoplas



NUEVA  
PUBLICACIÓN!

# Certificación INTI - ECOPLAS PARA PRODUCTOS DE PLASTICO CON CONTENIDO RECICLADO

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



CERTIFICACIÓN INTI - ecoplas  
HECHO CON PLÁSTICO RECICLADO

#reciclemosjuntoslosplasticos

#movimientocircular.io

# JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING



COMEXI - España

Maquinaria de conversión para la industria del embalaje flexible.  
-Impresoras flexográficas de banda media y ancha  
-Laminadoras  
-Cortadoras rebobinadoras  
Más información en <https://comexi.com/es/>



OFRU RECYCLING - Alemania

Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas para el tratamiento de disolventes o productos de limpieza inflamables ya utilizados. Destiladores.  
Más información en <https://www.ofru.com/en/>



VM SYSTEMS - España

Empresa especializada en el diseño y producción de sistemas de automatización complejos y soluciones adaptadas a las necesidades individuales de industrias en diversos sectores industriales. Cuentan con más de 25 años de experiencia en el sector del paletizado y automatizado de procesos de producción. Desarrolla y planifica la totalidad del proyecto desde el departamento de diseño e ingeniería equipado con tecnología de diseño en 3D. Ofrecemos una gran variedad de soluciones para la industria tanto en inicio como finales de línea.  
Más información en <https://vmsystems.es/>



LR-PRODUCTS - España

Equipos periféricos para producción y conversión de embalajes flexibles. Sistemas de lavado, dosificadores de adhesivos. Más información en <https://www.lrproducts.net/>



FLEXOTECH HUNGARY - Hungría

Montadoras de císis  
Más información en <http://flexotech.hu/>



AXCYL - Francia

Una división de  
TRELLEBORG PRINTING SOLUTIONS.  
Mangas porta císis. Más información en <https://www.trelleborg.com/en/printing/product-and-solutions/flexo-printing/>



HOSOKAWA ALPINE - Alemania

Extrusoras film. Diseño y fabricación de líneas de film soplado de 1 a 11 capas. Líneas para MDO. Bobinadores.  
Más información en <https://www.hosokawa-alpine.es/extrusion-de-pelucula-soplada/>



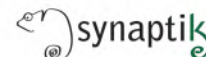
POLYMOUNT - Holanda

Sistemas innovadores orientados a la industria de la conversión.  
-Máquina para limpieza del film impreso (Saca la impresión y lo deja listo para ser utilizado nuevamente).  
-Máquina lavadora de polímeros  
-Mangas porta císis con sistema autoadhesivo compresible (Elimina la necesidad de utilizar cinta de montaje)  
Más información en <https://www.polymount-int.com/>



LUNDBERG TECH - Dinamarca

Desarrolla y produce líneas para el manejo de Scrap procedente de recorte generado en diversas industrias.  
Más información en <https://lunbergtech.com/es/inicio/acerca-de-nosotros.html>



SYNAPTIK - España

Sistemas para medición y control de aplicación de adhesivos en laminación. El equipo G-Scan se basa en la lectura de isocianatos y, en base a ello, determina y controla la carga de adhesivo aplicado en la laminadora.  
Más información en <https://www.synaptik.com/en/>



AHLBRANDT - Alemania

Empresa pionera en el desarrollo de innovaciones para el tratamiento corona para las industrias que requieren tratamiento de superficies. Diseña y fabrica sistemas de alta tecnología para el tratamiento corona, sistemas de rociado por rotadores y soluciones de secado por aire caliente.  
Más información en <https://es.ahlbrandt.com/>



LEMU GROUP - España

Grupo empresario con un conglomerado de marcas con identidad propia pero con un objetivo común, ofrecer soluciones de conversión. Soluciones para todo tipo de clientes, desde soluciones de nivel de entrada hasta instalaciones totalmente automatizadas para los siete mercados en los que se enfoca LEMUgroup. (PLV-Lotería, Etiquetas, Papel de hornear, Plotter, Mantelería, Envases Flexibles, Máquinas personalizadas.). Mas información en <https://www.lemugroup.com/>



MIDA MAQUINARIA - España

Máquinas de impresión tipográfica, semi rotativa, offset, impresión serigráfica, máquinas de acabado. Especialmente orientada al mercado de la etiqueta de muy alta calidad. Más información en <http://www.midamaquinaria.com/>



INGENIERÍA Y MAQUINARIA PARA EL EMBOTELLADO

GALLARDO - España

<https://www.gallardoringenieria.com/>



LAKATOS - Brasil

Diseña, desarrolla y fabrica maquinaria de alta tecnología y calidad para la industria del termoformado siendo hoy día el principal fabricante o oferente de este tipo de equipos a nivel Mercosur y ampliando sus horizontes hacia Europa y resto del mundo.  
Mas información en <https://www.lakatos.com/home.php?idioma=es-es>



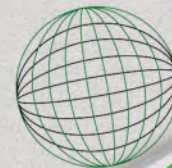
MACHINE POINT - España

Empresa con más de 20 años de experiencia en maquinaria de segunda mano a nivel global.  
Más información en <https://www.machinepoint.com/machinepoint/web2.nsf/home?openform&ln=es>

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING



Creando soluciones de  
empaque para una vida mejor  
[www.bdsplasticos.com.ar](http://www.bdsplasticos.com.ar)



# PAMATEC S.A.

## Mecalor

Mecalor, equipos de frío e ingeniería térmica

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

## Davis-Standard

World Leadership in Extrusion Process Technology

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



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



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

## ENGEL

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

## ENGEL - Wintec

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



Máquinas Sopladoras



Molinos y Trituradores



Vision Inspection Systems



Tecnología suiza en automatización IML.



Equipos auxiliares para  
la Industria Plástica



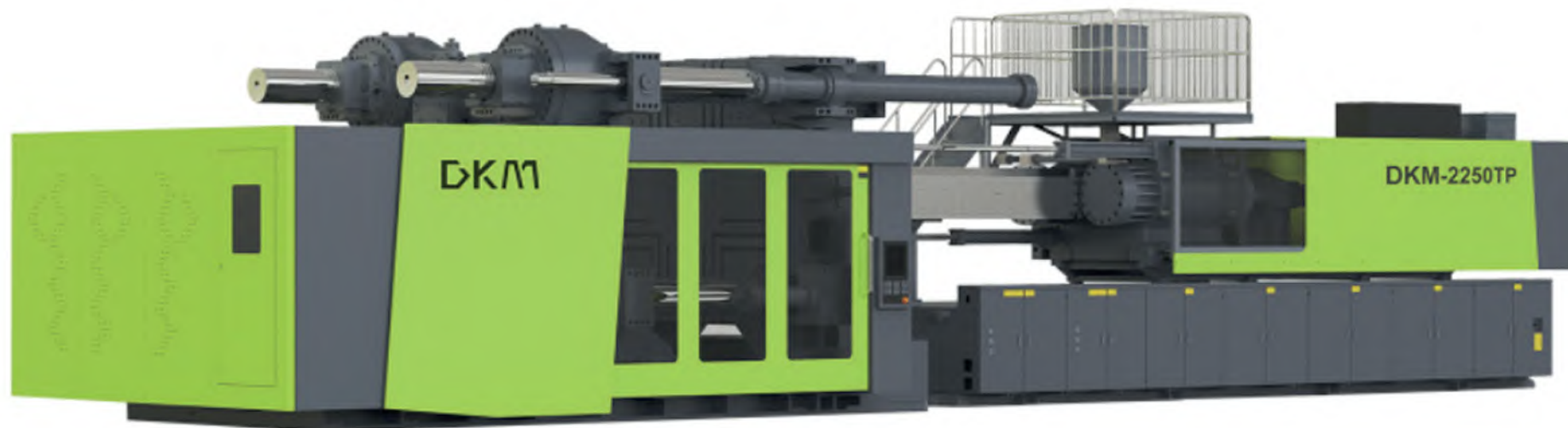
Sistemas de colada caliente





# ¡DKM es Tecnología Premium!

Tenemos la máquina para cada producto.



**Máquinas de moldeo por inyección de plástico de dos platos serie TP:**

- Máquina compacta
- Alta capacidad de llenado de moldes
- Alta precisión
- Alta estabilidad
- Diseño europeo



**Oficinas del Representante Exclusivo**

Juana Manso 1661, PB 002 - Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina

Email: [carretinoproyectos@gmail.com](mailto:carretinoproyectos@gmail.com) -

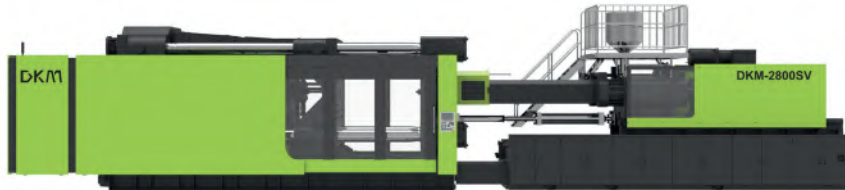
Cel: +54911 3886-3631 - Tel: +549 11 4248-7266

[www.dakumar.com](http://www.dakumar.com) | [www.carretino.com](http://www.carretino.com)



## DKM es Tecnología Premium!

Tenemos la máquina para cada producto!



### Máquina de moldeo por inyección con ahorro de energía servo DKM DKM90SV-DKM4000SV

- Tecnología avanzada
- Excelente performance
- Alto rendimiento
- Alta precisión
- Alta estabilidad
- Y un alto ahorro de energía

Este modelo ha logrado un gran avance en la combinación perfecta entre servo eléctrico y tecnología de accionamiento hidráulico



### Oficinas del Representante Exclusivo

Juana Manso 1661 - Puerto Madero, CABA, Buenos Aires, Argentina.  
 Mail: carretinoproyectos@gmail.com - Web: www.carretino.com  
 Tel: +54911 4248-7266 - Cel: +54911 3886-3631

[www.dakumar.com](http://www.dakumar.com)

### Sobre Dakumar

La marca de máquinas de moldeo por inyección de SINO HOLDING GROUP. DKM y SINO son Marcas reconocidas en el mundo para máquinas de moldeo por inyección y moldes.

SINO con su slogan "Make Moulding More Valuable", tiene como objetivo ser un proveedor de soluciones profesionales de moldeo por inyección. Centrándose en los campos del moldeo por inyección, como moldeo médico, moldeo de envases para alimentos y bebidas, moldeo de equipos de logística y almacenamiento inteligente, etc. Optimizando los índices clave sobre el tiempo de entrega, el ciclo de moldeo, el costo de fabricación y la estabilidad de estas soluciones.

DKM, llamado así por las siglas de "Discovery the Key of Moulding", significa explorar y explorar constantemente, descubriendo las tecnologías centrales y claves del moldeo por inyección. Con la misión de fabricar moldes valiosos y mantener el espíritu emprendedor de una continua investigación e innovación, nuestra cultura de marca parte de la realidad, establece el objetivo de desarrollo con una actitud científica y hace esfuerzos incansables para lograrlo.

### Historia de DKM

#### 2007 DKM

Adquirió Ningbo Tian ce Machinery and realizó la producción en masa del servo 80T-650T. Máquina de tres platos en el mismo año.



#### 2008-2015

La máquina servo de tres placas 80T-4000T fue desarrollada y actualizada integralmente.



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

**2010**

DKM entregó la primera línea de soluciones llave en mano

**2015**

Se lanzó la inyectora de alta velocidad de inyección de tres platos, que inyecta con una velocidad 600 mm/s.

La máquina servo de tres placas 80T-4000T fue desarrollada y actualizada íntegramente.



**2017**

La máquina de dos placas DKM 1000T-4000T fue desarrollada y producida en serie.



**2020.04**

Para satisfacer la demanda epidémica de COVID-19, DKM desarrolló con éxito una línea de producción de láminas sopladas de 1,6m y 2,4m de ancho, y en 26 días realizó una producción rápida. La línea de producción de láminas de 3,2m de ancho fue lanzada al próximo mes. DKM es la única empresa capaz de proporcionar toda la línea de producción en China hasta el momento. Suminramos casi 100 líneas de producción al mundo en tres meses.



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

**2020.10**

DKM estableció el Centro de I+D de Hangzhou, que está comprometido con el desarrollo de software de fabricación de moldeo por inyección inteligente, con el objetivo de lograr una producción inteligente, eficiente y una clara transformación y actualización de la gestión para la Industria del moldeo por inyección.

**2021.08**

DKM y Huawei desarrollaron conjuntamente una máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica a gran escala, con el objetivo de utilizar tecnología de comunicación óptica para realizar y resolver los problemas técnicos mundiales de sincronización de movimiento de múltiples servo unidades.



**2021.10**

DKM pasó la revisión de la Academia Nacional de Ingeniería y se convirtió en Subcentro de Investigación de Nuevos Equipos de Moldeo de Polímeros e Ingeniería Nacional.

**2023.2**

El equipo de DKM ha desarrollado una tecnología de inyección de alta precisión y baja inercia. Esta tecnología es un desarrollo adicional de los equipos tradicionales en la industria de máquinas de plástico en términos de ahorro de energía, precisión y velocidad de respuesta.



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

**El futuro se acerca:**

Estas son algunas de las direcciones actuales de investigación y desarrollo de DKM: Investigación y desarrollo, moldes de moldeo por inyección, software de gestión de tuberías de moldeo por inyección y equipos, integrando software y diseño de hardware, investigación, desarrollo y producción. De esta manera, nos centramos en tres líneas de producción:

- Línea de producción de moldes médicos: jeringas, tubos de ensayo, puntas de pipetas y otros artículos médicos.
- Productos alimenticios y Líneas de producción de envases de bebidas: botella de PET, en molde Etiquetado (IML).
- Línea de producción de equipos de logística de almacenamiento inteligente: pallets, etc.



Después de años de arduos esfuerzos, Dakumar ha construido un sistema de servicio completo, intensivo y eficiente. Lo que DKM ofrece a los clientes no es sólo una máquina, un conjunto de moldes o una línea de producción, sino que como parte de nuestro perfecto servicio, ofrecemos soluciones inteligentes y sistemáticas.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Proponemos el innovador modelo de "Servicio integral" y "Proyecto Llave en Mano", y hemos establecido redes de servicio en más de 60 países y regiones del mundo.

**Promoción de Octubre**

**Máquina de moldeo por inyección de baja inercia DKM 90T-3350T**

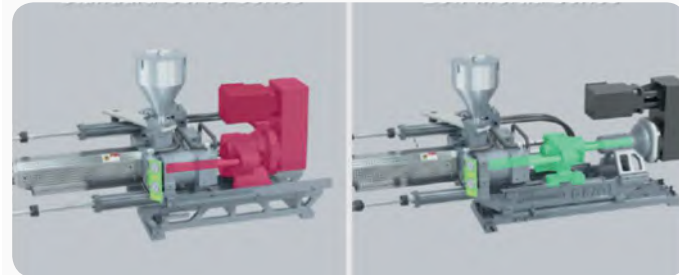


**Máquina de moldeo por inyección de baja inercia**

Recientemente, en 2023, el equipo técnico de DKM desarrolló una máquina de moldeo por inyección de baja inercia.

Es una tecnología que separa la placa móvil de la unidad de inyección del servomotor de almacenamiento (o motor hidráulico) para realizar la separación de "inyección" y "moldeo" y reducir la inercia generada durante el moldeo por inyección, para lograr un gran avance en el moldeo. Es una máquina para precisión, velocidad y ahorro de energía.

**Visualización de la diferencia**



**Ventajas de la máquina DKM de baja inercia**

**Alto ahorro de energía**

Estructura optimizada con longitud de máquina aumentada en 5D (siendo D el diámetro del tornillo) El consumo de energía se reduce entre un 15% y un 20% en comparación con los modelos convencionales y alcanza el nivel nacional de requisitos de consumo de energía.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

### Alta velocidad

Mecanismo de transmisión estriada con alta precisión y resistencia al desgaste, para reducir la fuerza de transmisión de rotación del tornillo.

Sistema autocirculante sin mantenimiento de aceite lubricante, que reduce la fricción de rotación del tornillo.

El tiempo de respuesta es más de un 50% más rápido que el de los modelos convencionales debido a la reducción de la inercia.

El diseño innovador del cilindro de inyección aumenta la velocidad de inyección y acorta efectivamente el ciclo.

### Alta precisión

Separa la placa móvil de la unidad de inyección del servomotor de almacenamiento (o motor hidráulico) para reducir la inercia en el moldeo por inyección.

La baja inercia de inyección controla la precisión repetida de los productos dentro del 2,64% y mejora la precisión de repetición de los productos.

### Aplicación amplia

Ampliamente utilizado en máquinas de moldeo por inyección eléctricas, hidráulicas y de alta velocidad, desde pequeños hasta grandes tonelajes, para mejorar la productividad.

### Modelos de máquinas Dakumar

DKM ha desarrollado una variedad de modelos según las necesidades del cliente, y los clientes pueden elegir el modelo más adecuado según las características del producto.

#### Aquí están todos nuestros modelos de máquinas:

- Máquina de moldeo por inyección servoahorradora de energía DKM DKM90SV-DKM3350SV  
Aplicación principal: Contenedores y pallets industriales, sillas y mesas, electrodomésticos, repuestos de automóviles, etc.
- Máquina de moldeo por inyección DKM de dos platos DKM600TP-DKM4000TP  
Aplicación principal: Piezas de gran tamaño como contenedores de basura industriales, autopartes, contenedores logísticos y pallets grandes.
- Máquina de moldeo de alta velocidad DKM DKM200HH-DKM1300HH  
Aplicación principal:
  - a. Recipientes IML de paredes delgadas, como vasos o cajas para helado, cajas de yogur, recipientes desechables para el almuerzo.
  - b. Piezas electrónicas, como cubiertas de teléfonos móviles, engranajes mecánicos de plástico, luces LED, etc.
  - c. Otras piezas que requerían un tiempo de ciclo rápido.
- Máquina de moldeo por inyección de PET DKM DKM250PET II-DKM650PET II  
Aplicación principal: preformas de PET.
- Máquina de moldeo por inyección de PVC DKM DKM130PVC-DKM650PVC.  
Aplicación principal: accesorios de tuberías de PVC y piezas de PVC.
- Máquina de moldeo por inyección DKM Clean MX DKM130MX-DKM450MX  
Aplicación principal: Productos médicos libres de polvo y aceite. En el futuro, DKM promoverá la serie MX en aplicaciones de óptica y embalaje.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

- Máquina de moldeo por inyección completamente eléctrica DKM EH DKM130EH-DKM450EH  
Aplicación principal: Dispositivos médicos y piezas informáticas de precisión.

- Máquina de moldeo por inyección DKM DH DKM90DH-DKM3350DH.  
Aplicación principal: Algunas piezas que requerían un tiempo de ciclo rápido.

### Investigación y desarrollo de nuevas máquinas

- Máquina de moldeo por inyección de baja inercia DKM DKM90DHT-DKM3350DHT

Exposiciones a las que asistimos en los últimos años:

- CHINAPLAS
- Canton Fair
- The 6th China (Chongqing) International Plastics Industry Exhibition
- China International Beverage Industry Exhibition on Science & Technology
- Khartoum International Fair
- Arabplast
- FEIPLASTIC Brazil
- EQUIPLAST
- Interplas Thailand
- Plast Alger
- Plast Eurasia Istanbul
- Pro Plas
- Ethiopia plastic print pack
- Saudi Print and Pack
- Plast Milan



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

### Material de promoción de la línea de producción DKM.

- ¿Cómo montar una fábrica de moldeo por inyección desde cero?
- ¿Cómo lograr la mejor combinación entre máquina y molde?
- ¿Cómo acortar el ciclo de inversión e iniciar la producción en masa en el menor tiempo?
- ¿Cómo duplicar la capacidad de producción con la misma inversión?
- ¿Cómo ser más competitivo en la industria?

### DKM . . . ¡el proveedor de soluciones!

DKM proporciona soluciones precisas de sistemas de moldeo por inyección con equipos completos de moldeo por inyección para ayudarlo a comenzar pronto la producción en masa y maximizar su retorno de la inversión.



### Enfocados en 3 series de líneas de producción

A través de la experiencia de servicio de miles de líneas de producción y la acumulación de tecnología durante 20 años, DKM ha lanzado 3 líneas de producción en serie y se ha centrado constantemente en la optimización del rendimiento y la innovación técnica.

### DKM logró el objetivo de HACER MÁS VALIOSO EL MOLDEO

DKM toma la iniciativa al proponer "proyectos llave en mano" para brindar a los usuarios soluciones integrales de sistemas de fábrica inteligentes.

Desde el diseño de agua/aire/energía eléctrica en el taller hasta el diseño del taller, la instalación y depuración profesional, desde la operación y mantenimiento de equipos hasta la provisión de sistemas, estándares y procesos de gestión; desde la capacitación en el sitio de la línea de producción hasta la resolución de problemas posventa de equipos y moldes, etc.  
Línea de producción de consumibles y equipos médicos: líneas de producción de jeringas, tubos de ensayo, puntas de pipeta y otros equipos médicos.  
Alimentos de alta gama & línea de producción de productos de envasado de bebidas: preformas de PET, envases de envasado IML.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Equipo Logístico Inteligente. Línea de producción: caja, plataforma de plástico

Le ahorramos costos financieros, de tiempo y de oportunidad para que sus productos se envíen al mercado lo antes posible y aproveche la oportunidad de negocio.

### Enfocados en las preocupaciones de los usuarios, buscar la excelencia y nunca detenerse

Basándose en la experiencia y la tecnología de miles de tres series de líneas de producción, combinadas con la misión, DKM se ha centrado en acortar el tiempo de entrega, acelerar el ciclo de moldeo y mejorar la estabilidad de la línea de producción durante los últimos 20 años.

### DKM se esfuerza por alcanzar la excelencia, sin parar nunca



### Acortar el tiempo de entrega

1. Establecer estándares de stock de seguridad para materiales de entrega prolongada y materiales básicos.
2. Establecer normas técnicas, estándares de calidad y estándares de producción de máquinas y moldes.

Por ejemplo, DKM obtiene una entrega rápida en 15 días para la línea de producción de cajas estándar; dentro de los 30 días para el tubo de ensayo de PET estándar, las puntas de pipeta, la línea de producción de cubos de pintura, etc.

### Acortar el ciclo de moldeo

1. Se lanzó una máquina de moldeo por inyección especial.  
De acuerdo con las características de moldeo de las piezas de plástico, en términos de velocidad de plastificación, velocidad de inyección, apertura/sujeción del molde y velocidad de expulsión, los nodos de acción se coordinan constantemente y la velocidad de acción se optimiza continuamente.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



2. Molde.  
Maximizar la velocidad de llenado en el diseño del corredor; Maximice la velocidad de enfriamiento sin ángulos muertos y completamente uniforme.
3. Investigación  
Investigar y desarrollar equipos auxiliares especiales para moldeo por inyección según las diferentes características del producto.  
Por ejemplo, dispositivo de enfriamiento fuera del molde; equipos de autopicking, autodetección y autoinspección.  
Ayuda a los usuarios a realizar una producción en masa de alta velocidad, alta eficiencia y alta calidad.



### Mejorar la estabilidad

1. Analizar y adoptar activamente las sugerencias viables de los usuarios a través de una encuesta permanente de satisfacción del mercado.  
Respuesta rápida del servicio y resolución eficiente de problemas para evitar que vuelvan a ocurrir.
2. Estricto sistema de gestión de estándares de calidad y proceso operativo.
3. Prueba de simulación de producción en masa antes de la entrega, asegurando la estabilidad de la línea de producción.



### Fabricación inteligente, futuro brillante

Basado en un sólido equipo de investigación científica, DKM logró nuevos logros en I+D. En los últimos años. Se ha establecido un sistema orgánico de I+D con ventajas competitivas fundamentales. En 2019, el Dr. Louis Zhang fue invitado a unirse al equipo de DKM como científico jefe. Ahora, el Dr. Zhang lidera el equipo para llevar a cabo la actualización inteligente de la línea de producción y ha logrado importantes resultados.

**¡El equipo de DKM está trabajando intensamente para lograr un futuro brillante en la fabricación inteligente!**



**Oficinas del Representante Exclusivo**  
JuanaManso 1661 - Puerto Madero, CABA, Buenos Aires, Argentina.  
Mail: [carretinoproyectos@gmail.com](mailto:carretinoproyectos@gmail.com) - Web: [www.carretino.com](http://www.carretino.com)  
Tel: +54911 4248-7266 - Cel: +54911 3886-3631  
[www.dakumar.com](http://www.dakumar.com)

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



## SABIC lanza una asociación de cadena de valor con JINMING y bolsas para fomentar soluciones innovadoras de embalaje de película flexible

Tiempo de lectura: 6 min.

La estrecha colaboración de SABIC con Guangdong Jinming Machinery Co., Ltd. y Bolsas de los Altos se centrará en actividades de desarrollo de aplicaciones para envases flexibles

SABIC se ha asociado con Guangdong Jinming Machinery Co., Ltd. y Bolsas de los Altos para respaldar el crecimiento de aplicaciones innovadoras basadas en poliolefinas en el segmento de envases flexibles.

Los esfuerzos de colaboración aumentarán la posición de SABIC en las Américas como proveedor de resina de polietileno con capacidades de producción local.

SABIC, líder mundial en la industria química, se ha asociado con Guangdong Jinming Machinery Co., Ltd., un fabricante de equipos de embalaje de plástico y Bolsas de los Altos, un convertidor líder de películas y embalajes de plástico para

apoyar el crecimiento de aplicaciones innovadoras basadas en poliolefinas en el segmento de envases flexibles. El compromiso con los actores de la cadena de valor sigue siendo fundamental para la visión de SABIC de llevar la innovación impulsada por el mercado a los clientes. Mediante el intercambio de conocimientos mutuos sobre tecnología y procesamiento de polímeros, esta colaboración asegurará el desarrollo de una línea de aplicaciones robusta basada en las tendencias actuales y futuras del mercado. Las tendencias de sustentabilidad continúan transformando la industria del empaque flexible. Como resultado, las estructuras cinematográficas existentes deben actualizarse para adaptarse a las últimas necesidades de circularidad. Una asociación que involucre el profundo conocimiento de los materiales de SABIC, la excelencia en la fabricación de equipos de Jinming y las capacidades de conversión de Bolsas pueden abordar estos desafíos.

La colaboración proporcionará una salida para probar y validar el rendimiento de los productos de resina de poliolefina de SABIC, incluidas las ofertas de resina de polietileno de Gulf Coast Growth Ventures (GCGV) y de TRUCIRCLE™, el compromiso de SABIC con la circularidad de los plásticos. Los esfuerzos de colaboración incluirán la instalación de la maquinaria de coextrusión multicapa de Jinming en las instalaciones de Bolsas en México. Waheed Al-Shalfan, Vicepresi-

dente de Tecnología e Innovación de Polímeros de SABIC, dijo: "En SABIC, seguimos invirtiendo en innovación impulsada por el mercado para brindar soluciones de valor agregado a nuestros clientes. Entendemos que las asociaciones con los actores correctos de la cadena de valor tienen el potencial de traer innovaciones más nuevas y revolucionarias al mercado más rápido. La asociación actual con Jinming y Bolsas es muy prometedora para aprovechar las capacidades mutuas y adaptar las tendencias globales en aplicaciones de empaque flexible a las necesidades regionales". Mars Ma, Gerente General de Jinming, comentó: "Es un gran hito firmar este MOU que inicia oficialmente las colaboraciones estratégicas entre las tres partes. Es un excelente ejemplo de colaboración en la cadena de valor. Nos complace trabajar junto con SABIC y Bolsas para abordar las necesidades del mercado a través de soluciones innovadoras". Guillermo López Orozco, fundador y director ejecutivo de Bolsas de los Altos, agregó: "Como proveedor líder de empaques de plástico, Bolsas de los Altos se complace en expandirse al mercado más amplio de empaques flexibles. Los envases flexibles han demostrado una resistencia notable en un mercado interrumpido por una pandemia mundial y problemas en la cadena de suministro. La instalación de equipos de coextrusión multicapa en nuestra planta de México fue posible gracias a nuestra asociación de colaboración con Jinming y SABIC, y nos permitirá apuntar a varias aplicaciones nuevas, incluidas las tendencias de sostenibilidad a largo plazo en este espacio".

### SOBRE SABIC

SABIC es una empresa global de productos químicos diversificados, con sede en Riyadh, Arabia Saudita. Fabrica a escala mundial en las Américas, Europa, Oriente Medio y Asia Pacífico, elaborando distintos tipos de productos: productos químicos, materias primas y plásticos de alto rendimiento, agronutrientes y metales. SABIC apoya a sus clientes mediante la identificación y el desarrollo de oportunidades en aplicaciones clave de uso final, como la construcción, dispositivos médicos, embalaje, agro-

nutrientes, electricidad y electrónica, transporte y energía limpia. SABIC registró una ganancia neta de 23 000 millones de SR (6150 millones de dólares estadounidenses) en 2021. Los ingresos por ventas para 2021 totalizaron 174 000 millones de SR (46 600 millones de dólares estadounidenses). Los activos totales ascendieron a 318 000 millones de SR (84 900 millones de USD) a fines de 2021. La producción en 2021 fue de 58 millones de toneladas métricas. La empresa cuenta con más de 31.000 empleados en todo el mundo y opera en unos 50 países. SABIC, que fomenta la innovación y el espíritu de ingenio, tiene 10.090 patentes y solicitudes pendientes, y cuenta con importantes recursos de investigación con centros de innovación en cinco geografías clave: EE. UU., Europa, Medio Oriente, el sur y el norte de Asia.

### Acerca de Guangdong Jinming Machinery Co., Ltd

Fundada en 1987, Jinming es un proveedor de maquinaria de procesamiento de películas de renombre mundial integrado con I + D, diseño, producción y ventas, y una de las marcas líderes en la industria que tiene la fuerza para proporcionar una gama completa de soluciones de producción y maquinaria de procesamiento de películas. Jinming se especializa en líneas de película soplada, líneas de película fundida y líneas de producción de orientación de película. Jinming se dedica a liderar la dirección de desarrollo de la industria de maquinaria de película y está calificada como una empresa nacional de alta tecnología con una serie de tecnologías centrales en el diseño y desarrollo de equipos, procesos técnicos, etc., especialmente en el campo de multicapa. tecnología de coextrusión, en la que Jinming se encuentra en el nivel líder nacional.

### SOBRE BOLSAS DE LOS ALTOS

Bolsas de los Altos es un fabricante líder de empaques flexibles que incluye alimentos, bebidas, productos médicos, electrónicos, para el hogar y para el cuidado personal.

[www.sabic.com](http://www.sabic.com)



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



XIX International Plastics Exhibition

# argenplás 2024

June 4<sup>th</sup> - 7<sup>th</sup>, La Rural  
Buenos Aires, Argentina  
[www.argenplas.com.ar](http://www.argenplas.com.ar)



An industry  
committed to  
the environment,  
the circular economy  
and innovation.

- + 170 exhibitors
- + 18,500 attendees
- + 10,700 square meters
- + 60 conferences and workshops



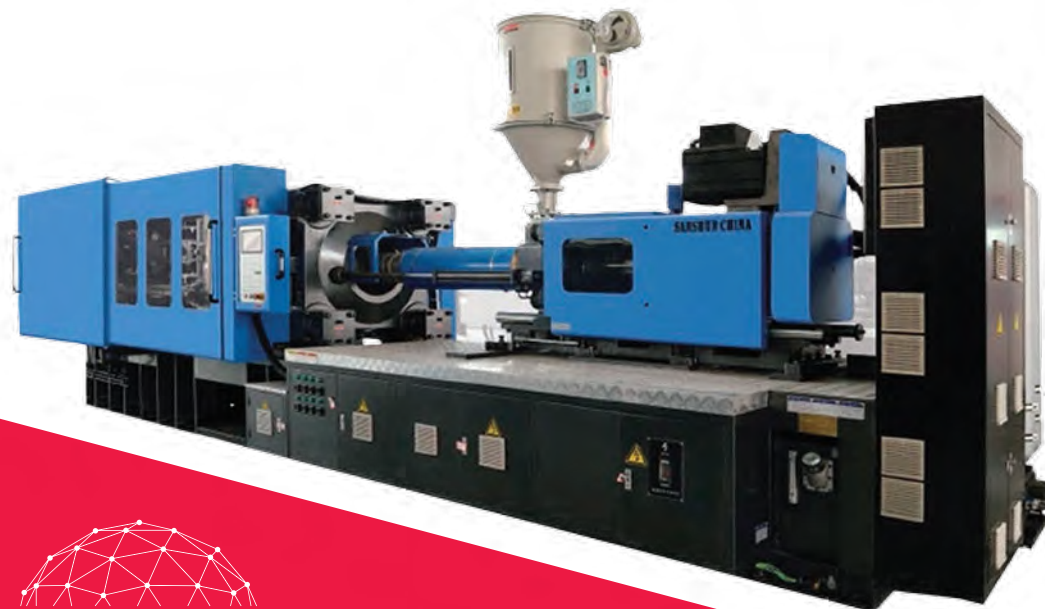
Argenplás is the meeting point that every two years, national and international companies, choose to do business:



To reserve your participation,  
contact: +54 (11) 5219-1553  
[pablo.wabnik@pwievents.com](mailto:pablo.wabnik@pwievents.com)

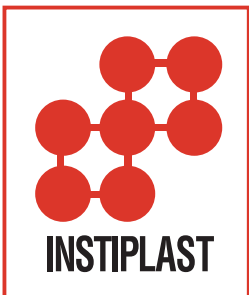


## MÁQUINAS INYECTORAS PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA



[info@niksar.com.ar](mailto:info@niksar.com.ar)  
54 9 11 4730 4333  
VENTAS: 54 9 11 4947 6105  
[www.niksar.com.ar](http://www.niksar.com.ar)

Fragata Heroína 5340  
Malvinas Argentinas, Buenos Aires - Argentina



**Instituto Técnico Argentino de la Industria Plástica**



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

**CURSOS Y CAPACITACIONES:**

• **TÉCNICO EN TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS:** Se ha previsto la capacitación en todos los procesos de transformación con una sólida formación a quienes puedan ocupar el cargo técnico intermedio entre personal de Producción y Gerencia Técnica o Ingeniería. **Duración:** 2 años. **Requisitos:** Ser egresado de escuelas secundarias preferentemente técnicas o poseer 2 años aprobados de carreras universitarias con preferencia de orientación técnicas.

• **CURSOS IN COMPANY:** Se diseñan y desarrollan cursos especiales sobre diversos temas de la transformación de los materiales plásticos, a ser dictados en las plantas industriales de las empresas que requieran este tipo de capacitación.

• **CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA ON-LINE Y PRESENCIALES:** Capacitación a distancia desde una plataforma de E-learning interactiva. Cursos de Termoformado, Moldeo Rotacional, Plásticos Reforzados, Introducción al Diseño de Moldes para Inyección, Supervisión, Reciclado, Introducción a los Materiales Plásticos, Seguridad Industrial, Programación, Impresión 3D y Control de la Producción, Hidráulica y Neumática.



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

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

**Informes e Inscripción:**  
[instiplast@caip.org.ar](mailto:instiplast@caip.org.ar) - [www.caip.org.ar](http://www.caip.org.ar)

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



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

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

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

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

Para mayor información sobre ensayos y cursos, ingresar a [www.caip.org.ar](http://www.caip.org.ar) o consultar a [instiplast@caip.org.ar](mailto:instiplast@caip.org.ar)  
 Tel: 4821-9603 Fax: 4826-5480

## ¿Cuánto sabés de telas vinílicas?

Toda la información que necesitás, acá.

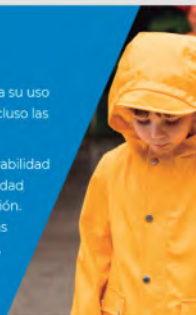
Dada la necesidad de uso, elegir un tipo de tela industrial puede ser todo un desafío. Cada tela tiene sus características: algunas son muy duraderas, mientras que otras ofrecen flexibilidad, otras son inherentemente resistentes al fuego, mientras que otras ofrecen una buena resistencia a la abrasión.

Sin embargo, de todas las telas industriales actualmente disponibles en el mercado, solo las telas vinílicas ofrecen la capacidad de tener una variedad de estas características. Esto las hace adecuadas para una gama mucho más amplia de aplicaciones.

### LAS TELAS DE PVC:

Son telas técnicas sintéticas, diseñadas para su uso en una amplia variedad de aplicaciones, incluso las más exigentes.

**Principales características:** resistencia, durabilidad y flexibilidad, lo que les confiere una capacidad superior para resistir la abrasión y la distorsión. Además, muchos fabricantes eligen las telas de PVC por su facilidad de uso, versatilidad, resistencia al agua y a los productos químicos, y, además, longevidad.



### USOS DE LAS TELAS VINÍLICAS:

- Trajes de protección para socorristas, bomberos y personal militar.
- Lonas industriales, cintas transportadoras, big bags y contenedores.
- Usos automotrices como airbags, fundas de asientos, forros de techo, techos convertibles.
- Aplicaciones aeroespaciales como globos aerostáticos, aeronaves, airbags de aterrizaje espacial y paracaídas.
- Usos marinos como botes, velas y chalecos salvavidas.
- Piletas tipo Pelopincho así como telas para revestimiento interno de piscinas.
- Usos arquitectónicos y estructurales como techos, cielorrasos, toldos y estructuras inflables, así como geomembranas para aislación hidrófuga de suelos y terrazas.
- Telas para el cuidado de la salud: fundas para colchones, cortinas flexibles antimicrobianas como separadores en terapia.
- Marroquinería: calzado, carteras y bolsos, ropa casual.



Hoy en día, el PVC está reemplazando muchos materiales tradicionales en aplicaciones no textiles, como madera, metal, hormigón y arcilla. El PVC es versátil, rentable y puede ofrecer resistencia a las tensiones más comunes. Estas mismas cualidades son las que hacen que las telas vinílicas sean tan ideales para una variedad tan amplia de usos.



Asociación Argentina del PVC

Jerónimo Salguero 1939  
Tel: (54-11) 4821-2226/4077  
E-mail: aapvc@aapvc.org.ar  
Web: www@aapvc.org.ar

## Maquinaria y líneas de producción

- ✓ Líneas de extrusión de películas sopladas
- ✓ Anillos de aire y sistemas de control de espesor
- ✓ Líneas de extrusión de cabezal plano para película y láminas
- ✓ Tornillos, camisas, extrusores, cabezales planos y feedblocks de coextrusión
- ✓ Líneas de reciclado plástico
- ✓ Impresoras flexográficas
- ✓ Molinos, agrumadores, pulverizadores, líneas de lavado y sus componentes
- ✓ Cortadoras rebobinadoras
- ✓ Líneas de extrusión de tubería plástica para riego, automotriz, calefacción, off-shore y medicinal

## Equipamientos y accesorios

- ✓ Montadoras y desmontadoras de fotopolímeros para flexografía
- ✓ Sistemas de medición de la viscosidad
- ✓ Sistemas automáticos de inspección de defectos de impresión
- ✓ Máquina de lavado de anilox por láser
- ✓ Sistemas ópticos automáticos de inspección de superficies en línea para detectar irregularidades en los materiales
- ✓ Sistema de enfriamiento de agua y aire de proceso
- ✓ Termorreguladores de agua y aceite
- ✓ Tratadores corona y estaciones de tratado
- ✓ Controles de bordes
- ✓ Cámaras de inspección

## Insumos y Consumibles

- ✓ Cuchillas de corte
- ✓ Cinta de corcho para revestimiento de cilindros
- ✓ Mallas para filtros de extrusión

## Servicio Técnico

- ✓ Servicio técnico, eléctrico, electrónico y mecánico especializado
- ✓ Mudanza de maquinarias

# LA MEJOR TECNOLOGÍA DEL MUNDO ESTÁ EN ARGENTINA.

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



Pone la tecnología del mundo a su servicio.

Ruiz Huidobro 2965  
C1429DNW Buenos Aires - Argentina  
Internet: [www.matexpla.com.ar](http://www.matexpla.com.ar)

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

ORIGINAL  
**TAMPOPRINT**  
Germany  
Tampografía - Láser

**FIXOPAN**  
Máquinas de ROTOMOLDEO  
moldes en aluminio  
Impresión flexográfica y rotograbado  
Laminación con o sin solvente

**NEAF**  
Extrusoras  
Termoformadoras PP

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

**MI**  
MYUNG-IL FOAMTEC - COREA  
Extrusión de XPS

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

**HAO YU**  
Since 1980  
Líneas de Extrusión  
y Tejido de Rafia de PP

**Urola**  
Sopladoras de PET  
Sopladoras convencionales  
y rotativas

**RAJOO**  
Sopladoras de PET  
Sopladoras convencionales  
y rotativas

**MOSS**  
Impresoras Offset  
Serigrafía y  
Hot Stamping

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

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

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

# Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado



ELLETTROSOLUTION - Italia

Líneas llave en mano para la industria farmacéutica. Llenadoras y líneas para llenado en caliente para la industria farmacéutica y cosmética. Blenders y mezcladoras para polvos a nivel industrial y plantas piloto. Prensas compactadoras para polvos automáticas e hidráulicas. Automatización de líneas ya preexistentes.



IVEN PHARMATECH ENGINEERING CO. LTD. - Shanghai China

Líneas para llenado aséptico y estéril para la industria farmacéutica. Llenado y pre llenado de jeringas y viales. Sistemas de producción de aire estéril y agua tratada para industria farmacéutica, etc.



**GPI GROUP**  
GEO PROJECT INDUSTRIES

GPI GEO PROJECT INDUSTRIES de Galliera Veneta (PD) - Italia.

Grupo integrado por: Duetti Packaging, S.T.P. Engineering, VAI Packaging, ITALPROJECT (con sucursales en USA, FRANCIA, BRASIL, MEXICO Y RUSIA)



Engineering  
mechanical solutions



Líneas de formado de cajas de cartón corrugado y su llenado robótico, estuchadoras, llenadoras para botellas de cerveza y vino, amén de jugos, llenado de pequeños envases farmacéuticos, paletizadoras, robots de posicionado en cajas y estuches. SARP pastas secas y frescas.



BELLATRIX - Montreal Canadá

Líneas completas. Llenado dosificación sólida, líquida, preparaciones en polvo. Tapadoras y cerradoras. Etiquetadoras wrap, frontal y atrás, sistema simple o multi panel. Sistemas de inspección y validación. Sectores alimentos e industria farmacéutica. Sistemas de recuperación de productos



FALCON MACHINERY - India

Comprimidoras 3 y 4 D. Mezcladoras, etc. Fabricación de maquinaria que abastece a diferentes campos como los productos farmacéuticos, químicos, cosméticos, las industrias alimentarias, alcanfor y plantas de fabricación de medicamentos a granel.



VE TRA CO Madignano / CR - Italia

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



CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

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



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

Equipos de llenados asépticos y estériles de polvos y líquidos, como ser viales, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.



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

Líder mundial en máquinas de llenado diseñadas a medida. Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

Otros rubros:

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

Zabala 1725 1° PB (1426) Buenos Aires, Argentina / Tel : (54-11) 4785-3985 / Celular: 15-4140-7253

E-mail: [weberflia@arnet.com.ar](mailto:weberflia@arnet.com.ar)



## El reto está ganado y demostrado en la PLAST 2023

*Éxito rotundo de la edición del evento internacional dedicado a la industria del plástico y del caucho*

Tiempo de lectura: 6 min.

Celebrado del 5 al 8 de septiembre de 2023 en la Feria de Milán (Rho), con una superficie neta de 50.000 m<sup>2</sup> y 38.000 visitantes, PLAST 2023 se confirma como un evento de éxito.

### Un vistazo a las cifras

Plast 2023, con sus salones satélites Rubber (industria del caucho), 3D Plast (impresión 3D y afines), PlastMat (materiales innovadores)

y una amplia gama de soluciones tecnológicas de vanguardia sobre temas clave de la producción industrial como la digitalización y la

sostenibilidad, contó con la participación de 1.323 expositores, de los cuales el 47% eran extranjeros, una cifra que confirma una vez más el carácter internacional del evento.

Los 38.000 visitantes que llenaron los pabellones se caracterizaron por una considerable presencia internacional, con un 26% de visitantes procedentes de 109 países.

De ellos, Europa destacó con un 63,89%, Asia con un significativo 20,22%, África con un 7,58%, seguida de cerca por América con un 7,56% y Oceanía con un 0,75%. Igualmente importante fue la presencia internacional de unos 300 compradores, coordinados por ICE - Agencia para la Promoción Exterior e Internacionalización de las Empresas Italianas.

Un resultado satisfactorio para organizadores y expositores, que demostró que Plast es un evento sólido y atractivo, a pesar de no coincidir con The Innovation Alliance, que en 2018, con su sistema integrado de eventos, había reunido a un público de toda la cadena de suministro de bienes de equipo, desde el envasado hasta los materiales, desde la tecnología de procesamiento de carne hasta la logística y la impresión.



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino





## Proceso innovador para la reducción del olor de los polímeros postconsumo

Tiempo de lectura: 10 min.

Uno de los aspectos más críticos del reciclado de plásticos postconsumo es la presencia de olores desagradables. Maris ha desarrollado recientemente un innovador proceso de extrusión diseñado específicamente para resolver éste problema.

- Esquema de extrusión-Marís EVOREC PLASTIC. 1. Extrusora, 2. Alimentador gravimétrico, 3. Bomba gravimétrica, 4. Bombas de vacío, 5. Baño de agua, 6. Cuchilla de aire, 7. Peletizador.
- Para evaluar las mejores condiciones de proceso en términos de reducción de olores / eliminación de COV, se han realizado trece muestreos. Las muestras de cada prueba fueron analizadas por la Università del Piemonte Ovest mediante muestreo de espacio de cabeza y análisis GC-MS.

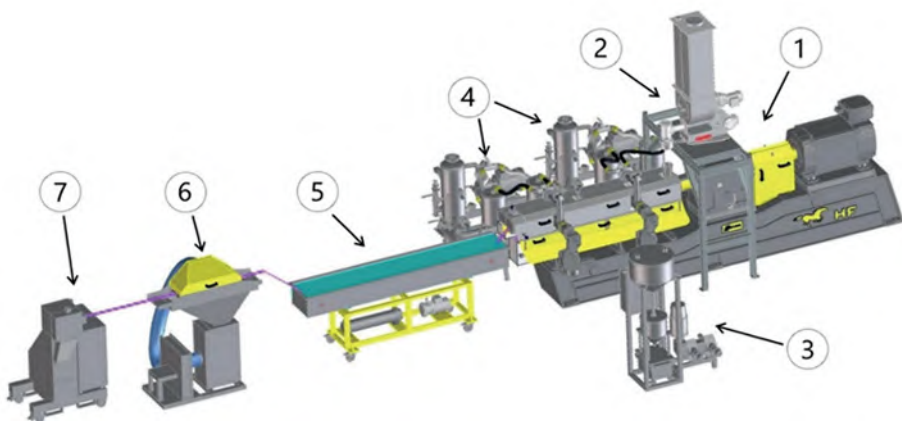
La contaminación olorosa de los plásticos suele ser de origen orgánico, y la más común procede de residuos alimentarios y depósitos de combustible.

### Este estudio se ha dividido en dos partes:

- la primera se refiere al desarrollo de un proceso de extrusión innovador para la eliminación de olores/contaminantes de los depósitos de combustible de polietileno de alta densidad, tarea realizada por F.lli Maris;
- la segunda parte se refiere a la caracterización de las muestras para identificar las mejores condiciones de proceso, actividad realizada por la Università del Piemonte Ovest.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



Gracias al trabajo y a la sinergia de estas dos experiencias diferentes, fue posible descomponer hasta el 98% de los compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles.

### PROCESO DE EXTRUSIÓN MARIS

La extrusora Maris desarrollada para este reciclaje específico tiene las siguientes características técnicas: Do/Di = 1,55; longitud de la extrusora 48 L/D, equipada con dos unidades diferentes de desgasificación lateral, un inyector de agua y una matriz de filamentos. El equipo posterior se compone de un baño de agua de refrigeración, una cuchilla de aire de secado y un granulador de filamentos.

El proceso de reducción de contaminantes se ha dividido en dos fases. Durante la primera, se fundió el polímero utilizando un perfil térmico muy alto y la posterior desgasificación del material a través de la unidad de desgasificación del primer lado. Durante la segunda fase, se inyectó agua en la extrusora con una bomba gravimétrica y posterior desgasificación del material a través de la segunda unidad de desgasificación lateral.

El agua inyectada a temperatura ambiente, pasó instantáneamente al estado gaseoso. Gracias a la combinación adecuada de los elementos del tornillo mezclador, se homogeneizó con el polímero fundido. Tras la mezcla, el material se des-

Código de prueba	Velocidad del tornillo (rpm)	Perfil térmico (°C)	Desgasificación del agua	Material bruto
RAW material	-	-	-	-
EXP 1	300	Bajo	-	-
EXP 2	450	Bajo	-	-
EXP 3	450	Bajo	-	Si
EXP 4	300	Bajo	-	Si
EXP 5	300	Bajo	Si	Si
EXP 6	450	Bajo	Si	Si
EXP 7	300	Alto	-	-
EXP 8	450	Alto	-	-
EXP 9	300	Alto	-	Si
EXP 10	300	Alto	Si	Si
EXP 11	450	Alto	Si	Si
EXP 12	600	Alto	Si	Si
EXP 13	600	Alto	-	Si

• Parámetros del proceso.

\*Todas las pruebas se realizaron a la misma potencia.

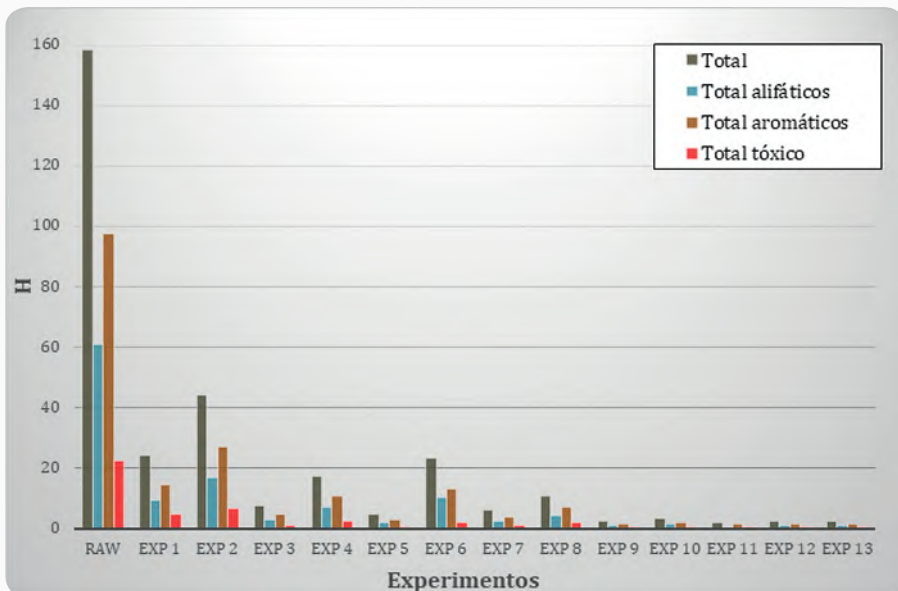
gasifica junto con el vapor de agua, que actúa como portador de los contaminantes orgánicos.

La figura 1 muestra la disposición de la línea de extrusión con el equipo principal.

### ANÁLISIS DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES RESIDUALES

La caracterización de las muestras -útil para detectar cuáles son las mejores condiciones de proceso- se realizó en dos fases:

- Muestreo del espacio de cabeza: muestreo de los gases desarrollados en los viales de vidrio de las muestras;



• Histograma de las cuatro categorías: suma de todos los contaminantes, de los alifáticos, de los aromáticos y de los contaminantes tóxicos.

• Análisis GC-MS: análisis cuantitativo y cualitativo de los gases emitidos por las muestras.

Los análisis de laboratorio identificaron 58 picos, cada uno de los cuales corresponde a una molécula orgánica específica.

Para destacar más fácilmente los resultados, los datos se han agrupado en cuatro categorías: suma de todos los contaminantes, de los alifáticos, de los aromáticos y de los tóxicos.

La figura 2 muestra los valores de altura de los picos obtenidos a partir de los cromatogramas y escalados como se indica en la parte experimental para cada experimento.

Como se desprende del histograma, el proceso Maris reduce drásticamente la presencia de estas sustancias orgánicas y su eficacia varía en función de los distintos parámetros de tratamiento. Más concretamente, el perfil de alta temperatura, la presencia de desgasificación al vacío y la inyección de agua aumentan la eficacia del proceso, mientras que la velocidad del tornillo tiene un efecto relacionado con el grado de llenado de los tornillos que afecta al rendimiento de la desgasificación al vacío.

Para verificar que el HDPE no se ha degradado a causa del proceso, se han realizado análisis de caracterización mecánica, química y física (dinamómetro, DSC y TGA). Todos estos análisis

señalaron que todas las muestras producidas no presentaban degradación apreciable.

El estudio ha demostrado que el innovador proceso de extrusión Maris puede ser una excelente forma de reciclar polímeros cuando el límite de aplicación es el olor desagradable.

Histograma de las cuatro categorías: suma de todos los contaminantes, de los alifáticos, de los aromáticos y de los contaminantes tóxicos.

Como se desprende del histograma, el proceso Maris reduce drásticamente la presencia de estas sustancias orgánicas y su eficacia varía en función de los distintos parámetros de tratamiento.

Más concretamente, el perfil de alta temperatura, la presencia de desgasificación al vacío y la inyección de agua aumentan la eficacia del proceso, mientras que la velocidad del tornillo tiene un efecto relacionado con el grado de llenado de los tornillos que afecta al rendimiento de la desgasificación al vacío.

Para verificar que el HDPE no se ha degradado a causa del proceso, se han realizado análisis de caracterización mecánica, química y física (dinamómetro, DSC y TGA). Todos estos análisis señalaron que todas las muestras producidas no presentaban degradación apreciable.

El estudio ha demostrado que el innovador proceso de extrusión Maris puede ser una excelente forma de reciclar polímeros cuando el límite de aplicación es el olor desagradable.

**MAYOR INFORMACION:**

PLASTOVER SRL  
 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

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



**Una delicia gourmet**

Tiempo de lectura: 2 min.

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

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

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

[www.rpc-group.com](http://www.rpc-group.com)





## Expuso en la Plast de Milán con aplicaciones de alta tecnología y gran avanzada

Tiempo de lectura: 15 min.

Éste tradicional constructor se hizo presente en la Plast de Milán en un destacado stand en el pabellón 22 con máquinas de moldeo por inyección energéticamente eficientes combinadas con tecnología de proceso ultramoderna y complejos sistemas de automatización, así como los últimos robots y auxiliares de WITTMANN.

El mercado italiano es una de las plazas de ex-

- SmartPower 400/750H/210S/525L Combimould

portación más importantes del Grupo WITTMANN. En consecuencia, la Plast de Milán fue una plataforma importante para WITTMANN para presentar sus tecnologías de vanguardia, junto con su filial local, WITTMANN BATTENFELD Italia S.r.l.

Su segunda filial italiana, WITTMANN Digital S.r.l., se especializa en soluciones digitales para la industria del plástico y también estuvo utilizando la Plast como un escenario ideal para el



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



- Nivel de burbuja producido con un SmartPrimus 90 con equipo de automatización

lanzamiento de sus últimos desarrollos en las áreas de ejecución de fabricación TEMI + y la herramienta de análisis de consumo de energía IMAGOxt.

Las máquinas de moldeo por inyección expuestas fueron modelos servohidráulicos de las series SmartPower y SmartPrimus, además de una máquina totalmente eléctrica de la serie EcoPower. La SmartPrimus, antes conocida como SmartPlus, procede de la serie SmartPower. Esta máquina destaca por su alto nivel de rentabilidad y eficiencia energética, así como por su repetibilidad. El uso de las acreditadas tecnologías SmartPower en combinación con una selección de extras opcionales permitió ofrecer una excelente relación calidad-precio para esta serie de máquinas.

### Tecnología multicomponente y ligera

Con la producción de una taza reutilizable de café para llevar, de 3 componentes con tapa, en una SmartPower 400/750H/210S/525L Combimould, los visitantes pudieron hacerse una idea de la experiencia de la empresa en tecnología multicomponente, así como en tecnología de peso ligero Cellmould. La máquina estuvo equipada con una unidad rotativa y un molde suministrado por HAIDLMAIR, Austria. El material que se utilizó para fabricar tanto el vaso como la tapa es BornevablesTM de Borealis. BornevablesTM se compone íntegramente de materiales renovables (es decir, materias primas no derivadas del petróleo) y es apto tanto para alimentos como para lavavajillas. La materia prima para fabricar Borealis BornevablesTM procede de biomasa, residuos y sustancias residuales de segunda generación, que no com-  
pi-

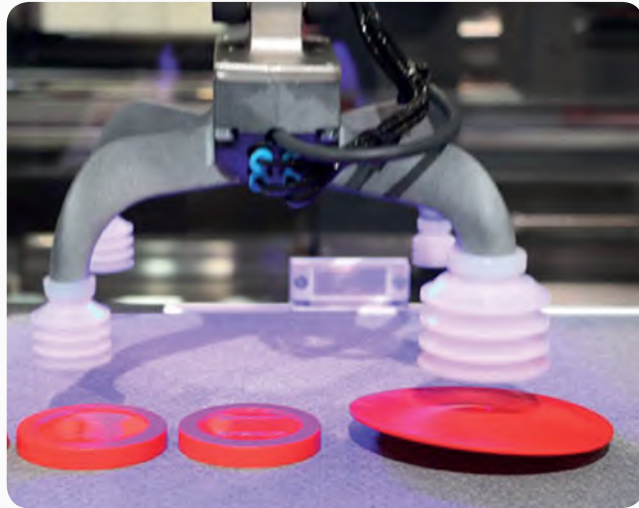
ten con la cadena alimentaria humana. El molde de HAIDLMAIR está diseñado de forma óptima para procesar el material BornevablesTM. Una característica especial de este molde es el uso de elementos híbridos en la placa del molde para optimizar la refrigeración.

El vaso fabricado en óptica transparente en la primera cavidad se sobremoldea en la segunda cavidad con una carcasa y se le proporciona un efecto aislante adicional espumando la masa fundida con la tecnología Cellmould. La tapa del vaso se moldea por inyección en una cavidad adyacente. Se compone del mismo material que el cuerpo principal, pero puede colorearse individualmente gracias a la tecnología de moldeo especial. Las piezas se extraen y depositan en una cinta transportadora mediante un robot WX142, a continuación pasan a una máquina de envasado en flujo y se envasan. El material de envasado utilizado en este caso también procede de la familia de productos BornevablesTM de Borealis.

### Digitalización y automatización

WITTMANN BATTENFELD demostró su experiencia en digitalización y automatización en la feria Plast de Milán mediante la fabricación de un nivel de burbuja en una SmartPrimus 90/350 con el nuevo sistema de control B8X. La máquina viene con el sistema de monitoreo de condición CMS Lite de WITTMANN y una célula de automatización especial diseñada y construida por WITTMANN BATTENFELD Alemania. Con un molde de 1+1 cavidades suministrado por SOLA, Austria, el nivel de burbuja se produce a partir de ABS. Como primer paso de la producción, se moldean por inyección las





- Tapas de LSR para envases de bebidas

### El sitio

El diseño abierto de la unidad de inyección de la EcoPower permite una fácil integración de la unidad de dosificación de LSR. La unidad de dosificación Nexus X200 viene con un nuevo sistema de dosificación Servomix y está conectada con el sistema de control B8X de la máquina a través de la integración Euomap 82.3 OPC-UA. En el molde se utiliza la última tecnología de canal frío con

regulación de cierre de aguja FLOWSET. Las piezas son retiradas por un robot WITTMANN W918 y empaquetadas por una máquina de envoltura flow-pack.

### Automatización y auxiliares

Además de los robots y aparatos auxiliares conectados a las máquinas en exhibición, numerosos robots y auxiliares de WITTMANN también se mostraron como soluciones independientes en la Plast de Milán.

De su gama de equipos de automatización, WITTMANN BATTENFELD Italia mostró un recolector de bebederos WP80, un robot W918 con sistema de control R9, un modelo de la serie PRIMUS de bajo costo, un Primus 48T, y un robot de alta velocidad Sonic 108. El Sonic 108 es el último robot de alta velocidad de WITTMANN, desarrollado para fuerzas de amarre de entre 500 y 1.500 kN. El tiempo de ciclo típico de este modelo de robot es inferior a 4 segundos para pesos de pinza de hasta dos kg. WITTMANN BATTENFELD Italia también presentó una amplia cartera de auxiliares WITTMANN a los visitantes de Plast.

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Engineering Fiorentino



- Robot WITTMANN W918

por los modelos de controlador de temperatura Tempro basic C90, C120 y C140, así como un aparato Tempro plus D de dos circuitos. Los aparatos Tempro plus D disponen de una pantalla táctil autoexplicativa que facilita su manejo. Numerosas opciones están disponibles para configurar estos aparatos para prácticamente todas las aplicaciones que se encuentran en el procesamiento de plásticos.

De la gama de granuladores del Grupo WITTMANN se expusieron un granulador sin pantalla S-Max 1 y un granulador sin pantalla S-Max 2, y un G-Max 9 granuladora. Los molinos G-Max ahorran energía y ocupan poco

- Regulador de temperatura Tempro plus D

Algunos de estos productos expuestos fueron un sistema central de transporte de material WITTMANN, además de un cargador autónomo Feedmax S3, un mezclador volumétrico Dosimax MX12 y un mezclador gravimétrico Gravimax 14.

De su gama de secadores, WITTMANN BATTENFELD Italia mostró secadores de aire seco Drymax plus 30 y baterías de secado compuestas por baterías Drymax y Silmax, así como una estación de acoplamiento Codemax. El programa se completó con un secador de rueda segmentada Aton plus y un secador de aire comprimido Card primus con un transportador Vacujet para producciones de material de hasta 120 kg por hora. Además de una pared que muestra varios tipos de controladores de flujo, la tecnología de control de temperatura WITTMANN estuvo representada



partes superior e inferior de la carcasa del nivel de burbuja. A continuación, la parte superior se deposita y se imprime en una estación láser. Simultáneamente, la parte inferior se coloca en una bandeja con viales de SOLA. A continuación, la parte superior se presiona sobre la inferior mediante una fuerza preestablecida. A continuación, las piezas acabadas se transportan a una estación de pruebas, donde se comprueba la posición de los viales mediante un sistema de visión. Tras la inspección de calidad, los niveles de burbuja acabados se retiran y se depositan en una cinta transportadora mediante un robot WX138 de WITTMANN.

### Tecnología LSR

Otra máquina en exhibición fue una EcoPower 110/350 LIM totalmente eléctrica con el nuevo sistema de control B8X utilizado para demostrar la experiencia de WITTMANN BATTENFELD en el procesamiento de silicona líquida. Con esta máquina, cuatro tapas de cierre diferentes para latas de bebidas y botellas se producían a partir de silicona líquida en un solo proceso de moldeo por inyección, utilizando un molde de 4 cavidades de Nexus, Austria.



espacio, además de contar con una cámara de corte insonorizada.

### insonorizada

Los granuladores S-Max incorporan rodillos dentados con motores de baja velocidad (27 rev/min a 50 Hz) para una granulación eficaz y económica de plásticos técnicos, así como de estireno, acrílico y materiales reforzados con fibra de vidrio.

Además, los visitantes de la Plast tuvieron la oportunidad de familiarizarse con la tecnología de presión de gas interna WITTMANN BATTENFELD Airmould 4.0 y la solución de digitalización WITTMANN 4.0 en "puntos de expertos" especiales previstos para para este fin.

### Últimos avances en TEMI+ e IMAGOxt

En la feria Plast, WITTMANN Digital presentó su Academia TEMI+ y su sistema de control de picos IMAGOxt.

La Academia TEMI+ es un nuevo servicio que permite a directivos y operarios aprovechar al máximo el potencial del sistema MES TEMI+ con la ayuda de un amplio programa de formación.

Otra novedad que presentó WITTMANN Digital en la feria fue el sistema de control de picos IMAGO, una versión "lite" del sistema IMAGO destinada a ayudar a las empresas a evitar los picos de consumo energético. Con su interfaz de usuario intuitiva y sus cuadros de mando en tiempo real, el sistema de control de picos IMAGO permite a las empresas lograr una optimización eficiente y sin fisuras de su consumo de energía. Al identificar las posibles horas pico y proporcionar señales de advertencia en tiempo real, es posible tomar decisiones bien fundadas sobre el consumo de energía y sobre el desplazamiento de las distintas cargas mediante estrategias adecuadas de gestión de la demanda. El sistema de control de picos IMAGO permitirá a las empresas no sólo mejorar su eficiencia energética, sino

también contribuir a un futuro más sostenible.

Mayor información:

BEMAQ S.A.

Panamericana Colectora Este 2011

Of 104 - B1609JVB - Boulogne

Prov. de Buenos Aires

Tel.: +54 11 5252 6897

E-mail: info@bemaqh.biz

Web: www.bemaq.biz

www.wittmann-group.com

- Granulador sin rejilla S-Max 2



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



## LaborMac Revolucionando el mecanizado en la gran fabricación aditiva

Tiempo de lectura: 9 min.

En el mundo de la fabricación, la precisión y la eficiencia son factores clave que pueden hacer o deshacer el éxito de una empresa. Para satisfacer las demandas de la industria moderna, COMI ha introducido un innovador centro de mecanizado de 5 ejes y una solución de fabricación aditiva a gran escala. Estas tecnologías de vanguardia han revolucionado la forma de mecanizar moldes y piezas, especialmente en el ámbito del aluminio y los materiales compuestos.

El centro de mecanizado de 5 ejes LaborMac destaca por su excepcional rigidez, que se consigue mediante una estructura monolítica con un pórtico móvil de tipo Gantry en el eje Y. Este diseño minimiza las vibraciones, permitiendo un mecanizado de alta velocidad sin comprometer la calidad. Las capacidades de la máquina van más allá de los procesos de mecanizado tradicionales, ya que permiten modelar y recortar con precisión materiales compuestos y de resinas. Además, la opción de equipar la máquina con un nebulizador de aceite y una campana de aspiración para la extracción de polvo garantiza un entorno de trabajo limpio y seguro.

Para quienes se centran en el mecanizado de aluminio, LaborMac ofrece la versión especializada "A" de su centro de mecanizado. Esta variante cuenta con un cabezal de trabajo más robusto, un sistema de refrigeración de herramientas que utiliza agua de refrigeración química, una mesa de acero con ranuras en T y dos transportadores de virutas. Estas

mejoras optimizan aún más el rendimiento de la máquina cuando se trabaja con aluminio, garantizando unos resultados y una productividad excepcionales.

Los visitantes preparados para presenciar el futuro de la fabricación y descubrir la máquina de vanguardia LaborMac visitaron en stand de COMI en la principal feria internacional del año, dedicada a la industria del plástico y el caucho, la Plast 2023 de Milán, Italia, donde se mostró la innovadora máquina LaborMac, una solución sorprendente que combina la fabricación aditiva y las capacidades de fresado para un rendimiento inigualable.

Fue una extraordinaria oportunidad de ver la máquina LaborMac en acción. Se estuvieron haciendo demostraciones en directo tanto de la tecnología de fabricación aditiva como del fresado, destacando sus excepcionales capacidades y los resultados de alta calidad que ofrecen. Los visitantes pudieron asombrarse al ver dos tecnologías de vanguardia integradas a la perfección en una potente máquina. La fabricación aditiva, también conocida como impresión 3D, ha revolucionado el sector de la fabricación. Ofrece una libertad de diseño sin precedentes y la capacidad de producir geometrías complejas con notable precisión. La máquina LaborMac lleva esta tecnología al siguiente nivel, permitiendo la producción rápida y rentable de componentes. Al incorporar capacidades de fabricación aditiva a gran escala, permite a los fabricantes optimizar sus procesos de producción y lograr resultados superiores. Pero eso no es todo: la máquina LaborMac va más

allá de la fabricación aditiva. Con su funcionalidad de corte, proporciona una solución integral para una amplia gama de necesidades de fabricación. Tanto si necesita un recorte, un moldeado o un acabado precisos, la máquina LaborMac ofrece un rendimiento excepcional. Esta versátil máquina combina lo mejor de ambos mundos, ofreciendo una flexibilidad y eficiencia sin precedentes.

### IMPRESIÓN 3D DE GRAN TAMAÑO

Gracias a la colaboración con la innovadora startup tecnológica REV3RD, se ha ensamblado un extrusor revolucionario. Es capaz de producir objetos 3D a gran escala en los campos de la aeronáutica, la automoción y la construcción.

Una de las principales ventajas de la fabricación aditiva a gran escala de LaborMac es la reducción del plazo de entrega. Todo el proceso, desde el diseño hasta la planta de producción, puede realizarse en mucho menos tiempo en comparación con los métodos convencionales. Este plazo de entrega acelerado proporciona a los fabricantes una ventaja competitiva, ya que les permite lanzar productos al mercado con mayor rapidez y responder con celeridad a las demandas cambiantes.

Además, la solución de fabricación aditiva de LaborMac presenta notables ventajas económicas. Al emplear esta tecnología, las empresas pueden reducir significativamente la mano de obra y minimizar el desperdicio de material, lo que supone un ahorro sustancial. Este enfoque racionalizado no sólo mejora la cuenta de resultados, sino que también garantiza prácticas sostenibles, en línea con el creciente énfasis en la responsabilidad medioambiental dentro de la industria manufacturera.

El compromiso de LaborMac con la escala es otro aspecto que los distingue. Con su capacidad de impresión 3D a gran escala, ofrecen diversas soluciones para satisfacer las necesidades en constante evolución del mercado. Tanto si se trata de la producción de grandes componentes como de la creación de detalles intrincados, la tecnología de fabricación aditiva de LaborMac puede manejar una amplia gama de aplicaciones. Esta escalabilidad proporciona a los fabricantes la flexibilidad necesaria para adaptarse a diversos proyectos y explorar nuevas vías de crecimiento.

### Materiales innovadores y reciclados

Aprovechando esta tecnología, la empresa ofrece una solución integral de fabricación de utillaje. La máquina LaborMac, emparejada exclusivamente con materiales innovadores y reciclados, especializada en fabricación aditiva a gran escala, ofrece al cliente también un material único desarrollado específicamente para aplicaciones avanzadas de utillaje compuesto. Este enfoque innovador abarca procesos protegidos por patentes y productos de marca registrada para aplicaciones de alta temperatura y temperatura ambiente.

### Revolucionando la impresión 3D: Se resató la RD-M25 con funciones avanzadas

El mundo de la impresión 3D sigue evolucionando a un ritmo vertiginoso y REV3RD está a la vanguardia de esta revolución tecnológica. Su última oferta, la RD-M25, cuenta con una serie de características avanzadas que redefinen lo que es posible en el ámbito de las extrusoras de pellets. Esta máquina de última generación se ha diseñado para ofrecer una impresión 3D rápida y rentable, lo que la convierte en un cambio radical en el sector.

El corazón de la RD-M25 es su extrusora de pellets de alto caudal y peso medio. Esta tecnología de vanguardia permite la producción rápida de componentes sin comprometer la calidad. Tanto si se combina con robots como con máquinas CNC, la RD-M25 es capaz de producir la impresionante cantidad de 25-35 kg de material por hora. Esta increíble velocidad la hace ideal para proyectos a gran escala en los que la eficiencia es crucial.

Una característica destacada de la RD-M25 es su sistema de refrigeración por agua, que le permite funcionar en cualquier condición ambiental. El circuito de refrigeración por agua garantiza que todo el sistema se mantenga a una temperatura constante, sin comprometer el rendimiento.

El control de la temperatura es un aspecto crítico de la impresión 3D, y la RD-M25 destaca en este aspecto. Equipada con cuatro sensores termopares de tipo K, esta máquina utiliza sensores de alta precisión de clase 1 para controlar la temperatura. Los circuitos están especialmente diseñados para ofrecer la mejor resolución entre 20 °C y 500 °C, lo que garantiza un control preciso y constante de la temperatura du-

rante todo el proceso de impresión. Esta atención al detalle garantiza unas condiciones de impresión óptimas, minimizando el riesgo de fallos o defectos en el producto final.

Por último, pero no por ello menos importante, el motor que impulsa el excepcional rendimiento de la RD-M25 es un potente servomotor de 4,5 Kw. Este robusto motor proporciona la potencia y el par necesarios para realizar con facilidad las tareas de impresión más exigentes. Su fiabilidad y eficiencia permiten que la máquina funcione al máximo rendimiento, ofreciendo resultados excepcionales de forma constante.

En conclusión, LaborMac ha supuesto una revolución en el mecanizado y la fabricación aditiva. El

centro de mecanizado de 5 ejes, con su excepcional rigidez y versatilidad, garantiza unos resultados óptimos al trabajar con aluminio y materiales compuestos. Al mismo tiempo, la solución de fabricación aditiva a gran escala abre nuevas posibilidades para la fabricación de herramientas, ofreciendo una producción rápida, reducción de costos y escalabilidad. Con las tecnologías de vanguardia de LaborMac, los fabricantes pueden elevar sus capacidades y mantenerse a la cabeza en una industria ferozmente competitiva. Desbordados por las consultas los técnicos debieron mostrar las posibilidades ilimitadas de la máquina LaborMac. Juntos, desbloquearon una nueva era de excelencia en la fabricación.

### FICHA TÉCNICA - Nombre: LABORMAC

**CALIFICACIÓN:** fresadora CNC con gran tecnología de fabricación aditiva. Fabricante: COMI SPA - Ciserano (BG) Italia

**EJES:** X 2.600 mm - 80 m/min, Y 1.500 mm - 80 m/min; Z 1.100 mm - 60 m/min; A (\*) +/- 120° - 30 rpm y C (\*) +/- 365° - 30 rpm

### CONTROL NUMÉRICO:

Siemens - Heidenhain

### ELECTROMANDRINO:

15 kW - 24.000 rpm y 22 kW - 24.000 rpm

### CARGADOR DE HERRAMIENTAS:

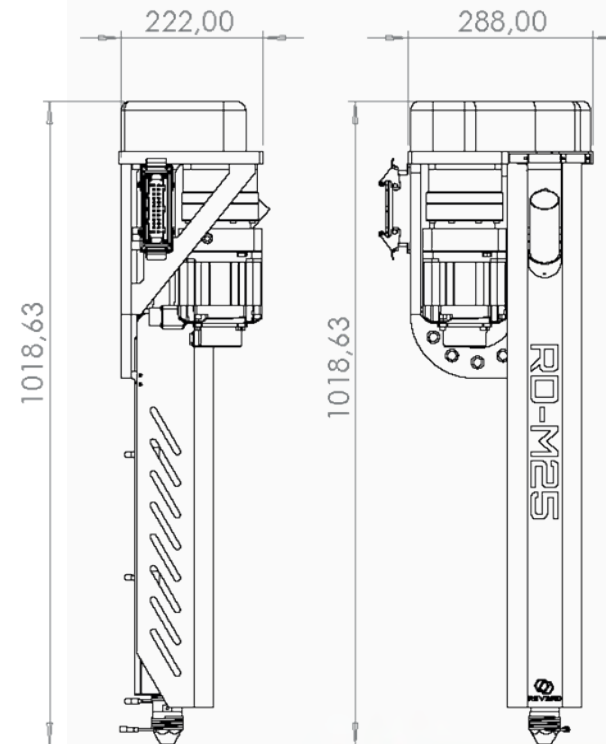
Lineal - desde/da 8 poses y Rotativa - desde/da 10 poses. Extrusora rd-m25 para fabricación aditiva

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Valor del parámetro: Diámetro del husillo 25 mm; Caudal máximo 25 kg/h. Tamaños de boquilla disponibles de 3,0 a 12,0 mm

**FABRICANTE:** COMI SPA - Via Liegi 2, 24040 Ciserano (BG) - Italia

Tel: +39 035882567  
commerciale@comispa.it  
www.comispa.it





**NOVOTEX**  
INNOVATIVE COATING TECHNOLOGY

## Novotex y Coim juntos en PLAST Milán 2023

Tiempo de lectura: 6 min.

Se presentaron con sus tradicionales productos: Poliuretanos, Lacas y Aditivos, Pigmentos, Film y Pur Hot Melt

### Poliuretanos

El Innovative Coating Technology de Novotex ofrece una gama completa de poliuretanos:

- Poliuretanos en disolvente
- Poliuretanos a base agua
- Poliuretanos en gránulos
- Sistemas poliuretánicos High Solid
- Sistemas poliuretánicos Eco-Green “sin disolvente”

Además, su centro tecnológico de Investigación y Desarrollo está desarrollando una nueva serie tanto en gránulos como en disolvente, basada en materias primas de fuentes renovables. La gama cubre muchas y diferentes áreas de aplicación en el recubrimiento de tejidos flexibles como:

- Automóvil
- Medicina y artículos para la asistencia sanitaria
- Decoración casa y construcción
- Calzado técnico, de trabajo y deportivo
- Tejido técnico militar, protectora y de trabajo
- Tejido técnico para el deporte y el tiempo libre

Pueden desarrollar y probar unas formulaciones y soluciones “a medida” para los clientes directamente en sus equipos piloto.

### Film

La división film nace como PM3.

PM3 significa “poliuretano del 3º milenio”, un film poliuretánico termoplástico que representa 3 conceptos clave del milenio y refleja la misión de la sociedad:

- Ecología: es un film reciclable y atóxica
- Tecnología: es un film con características químico-físicas elevadísimas
- Flexibilidad: es un film versátil que se aplica en muchos sectores de productos

PM3 produce y distribuye las siguientes líneas de productos:

- Film de poliuretano extruido y calandrado
- Film de poliuretano de bajo y alto punto de fusión – Hot Melt
- Membranas impermeables y transpirantes
- Membrana microporosa y PTFE

### Aplicaciones

- Tejido y accesorios militares
- Calzado deportivo y técnico
- Tejido
- Mobiliario
- Sector del automóvil
- Náutica
- Artículos hinchables
- Sector médico
- Accesorios de moda
- Artículos técnicos
- Artículos transpirantes

### Lacas y Aditivos

La gama ofrece lacas preparadas para el uso, tanto en base disolvente como acuosa, reticulantes y aditivos para la fijación de materiales flexibles recubiertos con poliuretanos, PVC y

otros polímeros.

Esta línea cubre todas las potenciales aplicaciones en los sectores:

- Coches
- Lonas para camiones
- Tenso estructuras
- Decoración casa y contract
- Calzado
- Impresión digital
- Moda

Con soluciones personalizadas y desarrolladas de acuerdo con los estándares más elevados de calidad y respeto ambiental.

Con especial referencia al sector automovilístico, Novotex ofrece una gama completa de lacas de base acuosa listas para el uso, sin solventes, capaces de satisfacer las más elevadas exigencias en términos de resistencia química, térmica y UV, abrasión, tacto superficial “low squeak and noise”, y óptimas propiedades contra la suciedad.

### Pastas Pigmentarias

Novotex dispone de una amplia gama de dispersiones de pastas pigmentadas, producida por la asociada Noreco Chimica S.p.A., adecuadas para las aplicaciones más diferentes.

- Norene Serie S y NF: para teñir las resinas de poliuretano en solución en el recubrimiento transfer o directo.
- Norene Serie OPS: sin ftalatos, para una coloración perfecta del PVC rígido o plastificado. Se utiliza también para la pigmentación de poliuretanos High Solid.
- Norene Serie C: para teñir las resinas de poliuretano en solución en la coagulación (recubrimiento en húmedo).
- Norene Serie A: pigmentos dispersos en agua que contienen agentes humidificantes y dispersores de naturaleza no iónica ni aniónica.
- Norene Serie P: para la coloración de PVC rígido y plastificado.
- Norene Serie TTA y TTU: colorantes orgáni-

cos especiales en solución para obtener efectos de coloración de poliuretanos para recubrimientos transfer.

Líneas especiales de pigmentos para la creación de efectos metálicos, fluorescentes y luminiscentes.

### PUR HOT MELT

ADHESIVOS POLIURETÁNICOS HOT-MELT PARA LAMINACIÓN TEXTIL

“One Stop Shop”, un concepto innovador para el mundo de la laminación textil, fruto del desarrollo del know-how Novotex Film y Adhesivos. Serie PUR Novotex: Adhesivos Hot-Melt de Poliuretano Reactivo y Termo-adhesivos, dedicados a las más variadas aplicaciones industriales:

- Ropa íntima y confección
- Calzado técnico, de trabajo y deportivo
- Ropa técnica de trabajo, sport, tempo libre y militar
- Automoción
- Médica
- Mobiliario
- Insonorización

Serie PUR Novotex se aplica con éxito sobre una amplia gama de materiales, tejidos de algodón y sintéticos, espumas, membranas, films, tejidos no tejidos (WNW).

Serie PUR Novotex satisface todas las exigencias del mercado:

- Elevada estabilidad a la hidrólisis con excelentes propiedades de adhesión
- Resistencia a la esterilización
- Alta transpirabilidad
- Tacto suave
- Retardante a la llama
- Fácil aplicación
- Elevada resistencia a los ciclos térmicos
- Reconocimiento Eco Passport de Oeko-Tex

<https://www.novotex.it/>



## Ottavio Previero explica la clasificación, lavado y triturado

Tiempo de lectura: 6 min.

La clasificación, la trituración y el lavado son elementos vitales en el tratamiento de las botellas de PET. Sorema es la empresa de referencia en plantas de lavado y reciclado mecánico, cuyo último desarrollo es proporcionar equipos de tratamiento de agua a medida para reducir las necesidades de las plantas de reciclado.

Ottavio Previero, Director de Marketing, afirma: - Hace más de 100 años, mi bisabuelo fundó la empresa Previero para pre-triturar madera. En 1974, se creó la división de lavado de plásticos bajo el nombre de Sorema. Inicialmente con una planta de lavado de LDPE y en 1982 ya habían construido su primera instalación de PET".

El último desarrollo en las plantas de lavado de PET de Sorema es la implementación del sistema de pre-

lavado de botellas. Este sistema no solo lava las botellas después de la preclasificación en seco, sino que también elimina las etiquetas y las etiquetas retráctiles.

El lavado elimina toda la contaminación externa, que también puede incluir arena y arenilla además de material orgánico. El siguiente paso consiste en triturar las botellas en escamas utilizando molinos en agua. A continuación, gracias al lavado en caliente con módulos de fricción, se eliminan las colas sintéticas de las botellas además de los contaminantes orgánicos residuales. Tras el secado y la clasificación, los copos están listos para el tratamiento posterior, el lavado en caliente, el aclarado y el secado. La línea incluye detectores por color y por polímero para botellas y escamas, así como un sistema de supervisión digital Sorema Scada 4.0 para un control local y remoto eficaz.

- Ottavio Previero, Director de Marketing de Sorema



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Sorema ofrece a sus clientes la posibilidad de efectuar test de reciclado y lavado a escala real, en su planta piloto, para determinar el balance de masa y verificar la calidad final del producto.

Según Ottavio, "podemos procesar cualquier tipo de plástico post consumo sin perder de vista los costes de proceso. Trabajamos concentrados en la eficiencia y la productividad, así como las demás voces de costo de la línea, como volumen de agua, química para obtener un producto con la mejor calidad final".

Nos hemos centrado en el tratamiento de las aguas residuales como una de las formas de mantener los costes bajo control y ofrecemos soluciones personalizadas a través de nuestra filial Teknodepurazioni Aquea".

En función de las características del proyecto, Teknodepurazioni Aquea trata las aguas residuales en tres fases: filtración mecánica, sedimentación química y tratamiento biológico. El proceso se diseña en función de las necesidades del cliente, normativa local sobre las especificaciones relativas a la incorporación del agua al alcantarillado. Tras un tratamiento final fino, el agua depurada puede verterse al río, al alcantarillado o incluso reutilizarse.

En las dos sedes de Alzate Brianza y Anzano del Parco, en Como (Italia), 110 trabajadores fabrican los equipos Sorema en una superficie de 11.000 m<sup>2</sup>. Hasta la fecha, se han instalado cientos de plantas de reciclaje en todo el mundo, que reciclan residuos plásticos post consumo e industriales durante todo el año.

Como ejemplo, la planta llave en mano en funcionamiento para el reciclador mexicano Envases Universales para la producción de escamas de rPET para aplicaciones alimentarias tiene una producción de 9.000 kg por hora de escamas de PET lavadas. Las botellas proceden de la recogida municipal local de botellas, y esta planta contribuye a impulsar la economía circular con rPET al reintegrar el material en la producción de nuevos envases, preformas y botellas.

Mayor información:  
PREVIERO N. srl - SOREMA div. of PREVIERO  
Via per Cavolto, 17  
22040 Anzano del Parco-CO, Italy  
Phone: +39 03163491262  
www.sorema.it www.previero.it  
www.rubber.previero.it



## TUB es claramente bueno parareciclaje

El cambio de plástico negro a semitransparente para una tina de pastel ha tenido un impacto significativo en el perfil de sostenibilidad del paquete.

Gracias al cambio, el bote de 1080ml fabricado por RPC Superfos para una gama de pasteles producidos por Park Cakes para el minorista de alimentos líder M&S ahora se puede describir como 'Ampliamente Reciclable' en el Reino Unido. Esto significa que el embalaje es recogido por el 75% o más de las autoridades locales de todo el país.

La tina fácil de usar para pasteles M&S Minibite ha sido un fixture en el estante durante más de una década. El paquete de nueva apariencia ha reemplazado al Tina y tapa de color negro carbón con un color natural semitransparente, que es reciclable. El resultado es una nueva solución de envasado que coincide con el compromiso de M&S de garantizar que todo el plástico sea ampliamente reciclable para 2022.

En el estante, el cambio más obvio es la tapa, mientras que el diseño de ilustraciones hecho con In-Mould Labeling no ha cambiado.

Nick Shaw, Gerente de Empaque de Park Cakes, es parte del equipo desencadenando el cambio y ejecutando el proyecto de embalaje junto con RPC Superfos, aprovechando la solución de envasado.

### Conocimiento del proveedor sobre reciclabilidad:

"Usar un color natural semitransparente liso en lugar de uno negro en sí mismo una medida bastante simple, pero tiene un efecto positivo tangible en el medio ambiente", explica. "Hemos tomado un gran cantidad de plástico no reciclable fuera del flujo de residuos y además, hemos reducido el peso de la bañera".

Según Park Cakes, además de este importante beneficio de la sostenibilidad, el proyecto también ha demostrado ser un solución de costo neutral. Además, tanto Park Cakes como M&S son satisfechos con el resultado final en términos de presencia en el estante. Mella Shaw dice que varias personas piensan que el paquete se ve más limpio

y más brillante, tiene una apariencia más impactante y se ve igual de bien como con la tapa negra anterior.

[www.rpc-group.com](http://www.rpc-group.com)





## Presentó en la Plast 2023 la bobinadora automática DR0901M W3 con máxima productividad para enrollar PEX-AL-PEX y tuberías preaisladas

Tiempo de lectura: 3 min.

FB Balzanelli SpA exhibió en su stand el DR0901M W3 en su versión mejorada: Es una bobinadora automática con 2 carretes uno al lado del otro. Máquina recomendada para líneas de extrusión de tubos PEX-AL-PEX hasta 26 mm y para líneas de revestimiento con aislamiento. DR0901M W3 es parte de la serie Premium de FB Balzanelli que fue diseñada para tener un equilibrio óptimo entre alto rendimiento, tiempo de configuración y facilidad de uso. Es ideal para aquellos fabricantes que tienen líneas de extrusión dedicadas al mismo artículo por un tiempo considerable y encuentran el mejor retorno de inversión en este modelo.

El bobinador DR0901M W3 es adecuado para tamaños de tubería de plantación: 14-26 mm (1/2" - 1"): El diámetro interior y el ancho se pueden definir manualmente a través de un tornillo sin fin directamente en el carrete. Todos los demás ajustes, longitud, velocidad, flejado y otras configuraciones son programables a través de un panel de control. El operador puede configurar todos los ajustes preestablecidos necesarios y recuperarlos con un modo similar a una lista de reproducción, que es extremadamente simple e intuitivo. Una vez definido el proceso de trabajo, ya no es necesaria la presencia de un operario.

El software está completamente hecho por el equipo: La calidad de los componentes es alta, marca Allen-Bradley (Rockwell Automation), lo que asegura un rendimiento duradero y confiable con el tiempo. El modelo puede integrarse con sistemas de paletizado automático y confi-

gurarse para ser compatible con la Industria 4.0. FB Balzanelli SpA y su trayectoria: Presente desde hace más de 30 años en el campo de las bobinadoras automáticas y semiautomáticas, FB Balzanelli es sinónimo de tecnología de punta y alta calidad. Los fabricantes de plantas de tubería eligen FB Balzanelli porque están seguros de encontrar la mejor solución para sus líneas de producción. El núcleo de la misión de la empresa es la constante investigación tecnológica. El departamento de I+D es capaz de dar respuesta con soluciones innovadoras a las necesidades productivas en un mercado en constante evolución. FB Balzanelli siempre ha estado a la vanguardia de las propuestas en el campo de las bobinadoras automáticas como carretes de lado a lado, la unidad de flejado completamente neumática o el dispositivo de remolque especial para reducir la ovalidad del tubo. El know-how se complementa con un servicio de atención al cliente atento y cercano a las necesidades de producción del cliente, que está seguro de encontrar en la gama de bobinadoras propuesta siempre la mejor solución tanto en términos de eficiencia de procesamiento como de recuperación rápida de inversión. En la actualidad, la empresa puede ofrecer a los fabricantes de tubos una gama realmente amplia de enrolladores automáticos o semiautomáticos y sistemas de paletización automática, y acompañar a sus clientes a lo largo de todo el proyecto de producción con las mejores máquinas para enrollar y embalar cualquier tipo de tubo.

<https://www.fb-balzanelli.it>

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



*SIRMAX (ITALIA) desarrolla nuevas formulas plasticas autoextinguibles (retardantes de llama) en el centro de produccion de ANDERSON (EE.UU.)*

## Sirmax acelera la producción de su compuesto autoextinguible, una línea totalmente dedicada a EE.UU. Tecnología punta, baja toxicidad y colores personalizados son las señas de identidad de los gránulos Sirmax

Tiempo de lectura: 6 min.

En respuesta a la creciente demanda de productos ignífugos, Sirmax North America, la filial estadounidense del grupo italiano, está impulsando su negocio de compuestos ignífugos a base de polipropileno con una línea de producción dedicada. La filial estadounidense del grupo Sirmax, especializada en la producción de compuestos de polipropileno virgen, plásticos de ingeniería, compuestos procedentes del reciclado mecánico postconsumo y postindustrial, y biocompuestos para una amplia variedad de aplicaciones, ha desarrollado varias formulaciones que cumplen las normativas industriales más estrictas para evitar la propagación de las llamas, mejorando así la seguridad contra incendios en numerosas aplicaciones finales.

Estos compuestos termoplásticos contienen aditivos ignífugos, sustancias químicas diseñadas para reducir la combustibilidad. Cuando se añaden a los políme-





ros plásticos, estos ingredientes especiales retrasan la ignición, ralentizan la propagación de las llamas y reducen la velocidad de combustión. Gracias a sus propiedades únicas, los compuestos con estas características pueden ofrecer una mayor seguridad contra el fuego, aumentando el tiempo de escape y protegiendo a las personas, los edificios y los bienes materiales. Además, las formulaciones propuestas por Sirmax están diseñadas para ser de baja toxicidad, lo que garantiza un impacto mínimo en la salud humana y el medio ambiente. Su versatilidad significa que pueden utilizarse en una amplia gama de aplicaciones. Por ejemplo, el fuerte impulso del mercado hacia el uso de baterías para vehículos eléctricos, está llevando a los fabricantes de automóviles a favorecer materiales cada vez más seguros. Sin embargo, la aplicabilidad de este tipo de productos no se limita a la industria del automóvil. Los productos autoextinguibles de Sirmax se utilizan para construir soportes de base y otros componentes sensibles de electrodomésticos como placas de cocina y lavadoras. También pueden utilizarse para cubiertas de calderas o herramientas eléctricas (por ejemplo, soldadores eléctricos y otros aparatos que pueden entrar en contacto con motores, unidades de control y piezas electrónicas que pueden ser puntos de ignición).

"Hemos alcanzado niveles significativos de tecnología e investigación en este segmento de mercado", afirma Lorenzo Ferro, Country Manager de Sirmax North America. "Nuestros esfuerzos se traducen en productos fiables y de alto rendimiento que contribuyen a garantizar una mayor seguridad y protección de las personas y los bienes". La planta de compuestos de Anderson, IN, tiene una producción total de más de 100 millones de libras (equivalentes a más de 45.000 toneladas) de compuestos de PP con cargas minerales o reforzados con fibra de vidrio, que se dedican íntegramente al mercado norteamericano. En el último año, las ventas y la demanda del mercado de compuestos ignífugos han aumentado espectacularmente, por lo que hemos tomado la decisión de dedicar una de

nuestras cinco líneas de producción a esta familia de materiales. De este modo, estamos preparados para afrontar este nuevo reto del mercado y responder a cualquier exigencia cuantitativa." Los compuestos ignífugos de Sirmax también se distinguen de otros productos existentes en el mercado por el hecho de que están disponibles en cualquier color deseado, o pueden colorearse en la prensa. Esto los hace personalizables según los requisitos del cliente, un factor importante en el diseño de componentes.

Fuera de Estados Unidos, la producción de materiales especiales autoextinguibles también se ha visto impulsada en las plantas polacas de Sirmax, lo que confirma que la demanda del mercado está aumentando tanto en América como en Europa.

**Grupo Sirmax**

El Grupo Sirmax, con sede en Cittadella (Padua), es uno de los principales fabricantes mundiales de compuestos de polipropileno. La amplia gama de compuestos que produce en todo el mundo incluye PP, ABS, ASA, PC, PC/ABS, POM, PA 6-66, PPO, PBT, PS, SEBS, TPV, SBS, TPO, TPE híbrido y de alta tecnología, compuestos ecológicos y biopolímeros para los sectores de la automoción, los electrodomésticos, las herramientas eléctricas, el hogar, la electricidad, la electrónica, la construcción y el mobiliario. Activa desde los años sesenta, Sirmax cuenta actualmente con 13 plantas de producción: seis en Italia, dos en Polonia, dos en Estados Unidos, una en Brasil y dos en India, así como una oficina de ventas en Milán y filiales extranjeras en Francia, España y Alemania. En Estados Unidos, Sirmax cuenta con dos plantas de producción: La primera se construyó en 2015 y se dedica a la producción de compuestos de PP, mientras que la segunda (2021) se dedica por completo al reciclaje de polipropileno procedente de fuentes postindustriales.

Más información sobre compuestos ignífugos en <https://www.sirmax.com/lp/en/flame-retardant-compounds> - [www.sirmax.com](http://www.sirmax.com)

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino



**Frigel presentó en PLAST 2023 las últimas novedades en soluciones de refrigeración y control de temperatura de moldes**

Tiempo de lectura: 18 min.

Centrado en los procesos de transformación del plástico, basados en la tecnología, Frigel continúa desarrollando soluciones personalizadas para sus socios, ayudándoles a aumentar la rentabilidad y a mejorar la productividad, la calidad y los KPI de sostenibilidad. Frigel llevó a la feria PLAST 2023 lo más destacado de su cartera de productos adaptados a

los principales segmentos del mercado del Plástico, como Automoción, Embalaje, Médico y todos los demás sectores dedicados al moldeo por inyección de Piezas Técnicas. Las nuevas soluciones han sido diseñadas para asegurar la máxima rentabilidad y el más rápido ROI para el procesador, aprovechando las mejoras en productividad, calidad del producto y repetibilidad





del proceso. Estas soluciones son el resultado de 30 años de experiencia y de historias de éxito en la optimización de procesos, con una organización global que aporta no sólo su experiencia en la refrigeración de procesos, sino un vasto know-how en el procesamiento de plásticos y la

dinámica de la tecnología. Impulsado por el propósito fundamental de "Diseñar una industria más eficiente y sostenible", Frigel también llevó a la feria PLAST 2023 algunos de sus últimos avances en refrigeración adiabática. Los recientes progresos en sus solu-

ciones patentadas de refrigeración adiabática reafirman la posición de Frigel como líder de producto en esta tecnología tan importante para el ahorro de agua y energía en la refrigeración de procesos. Las soluciones de enfriadoras centrales modulares, escalables y flexibles de Frigel también están ofreciendo oportunidades para que las empresas globales de plástico adopten soluciones de refrigeración industrial diseñadas para ser instaladas en cualquier lugar, con soporte completo de ingeniería y servicio, aprovechando los recientes avances de los controles Frigel Industry 4.0 y las plataformas de conectividad.

### SOLUCIONES AL LADO DE LA MÁQUINA

#### Microgel SYNCRO

Frigel presentó en el mercado Microgel SYNCRO, la nueva unidad on-side que revoluciona el método de control de la temperatura en el moldeo por inyección.

La tecnología Microgel Syncro permite reducir drásticamente el tiempo de ciclo (hasta un 40%), manteniendo inalteradas la calidad superficial, las características dimensionales y las prestaciones mecánicas del producto acabado.

La reducción del tiempo total del ciclo se obtiene gracias a la reducción únicamente del tiempo de enfriamiento: este resultado, conseguido mediante la sincronización digital con el proceso de moldeo, tiene la gran ventaja de no requerir a priori la modificación de todos los demás parámetros de moldeo, haciendo que el sistema esté comunicado con la prensa pero sea completamente autónomo y fácilmente implementable por los operarios.

La gran diferencia respecto al método tradicional consiste en el hecho de que la centralita Syncro suministra agua fría al molde sólo en la fase de enfriamiento, reduciendo drásticamente su duración. Las ventajas para el cliente son fácilmente comprensibles: aumento de la produc-

tividad y de la rentabilidad de la única célula de producción, frente a una inversión con un plazo medio de amortización inferior a 6 meses.

La línea de productos Microgel SYNCRO cuenta con más de 10 modelos, con capacidades de refrigeración de 16 kW a 56 kW y de calentamiento de 12 kW a 24 kW.

Unidad en exposición: MICROGEL RSY



#### Microgel Serie RS

El producto distintivo de la marca Frigel. TCU de una y dos zonas de alto rendimiento con bombas de refuerzo y enfriadores portátiles integrados.

Frigel lanza la gama completa de Microgel RS para moldeo por inyección. Estas exclusivas unidades de control de temperatura de zona única (RSM) y zona doble (RSD) están diseñadas para producciones de moldeo de entre 10 y 240 kg/

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino







hora. La nueva gama Microgel RS incluye importantes avances en precisión de temperatura en todo el rango de control (-5 a 90° C), funcionalidades, rendimiento de bombeo y eficiencia energética general.

La gama RS incluye configuraciones adicionales diseñadas específicamente para envasado (RSP) y extrusión (RSB). Opciones como caudalímetros, variadores de frecuencia y sensores de temperatura de retorno/retorno permiten una capacidad total de control del proceso. Su nueva interfaz de usuario ofrece una experiencia impecable y plena conectividad e interoperabilidad a través de la plataforma Frigel MiNDTM.

### Unidad en exposición: MICROGEL RSD



### THERMOGEL Serie TDK

TCUs de agua a presión de zona única de alta precisión

Frigel introduce avances en sus cada vez más populares TCUs de inyección directa de agua a presión de hasta 120°C para aplicaciones en Automoción, Medicina y cualquier otro sector de Moldeo Técnico donde la precisión, la repetibilidad y el control del proceso son fundamentales para la rentabilidad de la célula IMM.

Las unidades TDK son totalmente adaptables a cualquier condición de moldeo y están equipadas con características fiables y seguridades redundantes para funcionar en todo el rango de temperaturas. Las opciones de caudalímetro y la conectividad con MiNDTM u otras arquitecturas de Industria 4.0 están permitiendo la monitorización completa del proceso y el registro de datos.

### SOLUCIONES DE REFRIGERACIÓN CENTRALIZADA

#### ECODRY Serie MDK

Enfriadores adiabáticos de circuito cerrado de fluidos con cámaras cerradas y tecnologías de refrigeración booster patentadas

Frigel amplía su línea de productos adiabáticos con la introducción de la gama Ecodry MDK, diseñada para permitir la configuración flexible de soluciones adiabáticas modulares para fábricas de plástico pequeñas y grandes. MDK aprovecha algunos de los avances tecnológicos ya introducidos en la gama LDK (nuevos PAD eficientes, nueva generación de ventiladores EC, diseño modular, configuración amplia y profunda).

MDK se caracteriza por un sistema de humidificación de alta eficiencia (COOLPADTM) y por una nueva generación de ventiladores EC que, combinados con un enfriador seco más eficaz, consiguen un nuevo nivel de compacidad en una nueva y potente línea de productos de enfriadores adiabáticos.

El nuevo Ecodry MDK está diseñado para integrarse fácilmente en los sistemas Ecodry 3DK existentes, de los que Frigel cuenta con una base de instalación de miles de unidades, además de responder a las nuevas necesidades de las industrias; eficiencia energética, sostenibilidad y ahorro de materias primas como el agua.

#### Unidad expuesta: ECODRY MDK NETGEL MiNDTM



Sistema central de Industria 4.0 e interfaz web y plataforma de supervisión al lado de la máquina Frigel lanza la plataforma MiNDTM 2.0, la evolución de su concepto de Industria 4.0.

MiNDTM 2.0 es una solución digital innovadora para satisfacer las necesidades cada vez mayores de las empresas modernas de alcanzar los estándares de Industria 4.0 e IIOT (Internet Industrial de las Cosas). MiNDTM 2.0 es ahora capaz de proporcionar a los clientes una herramienta perfecta de supervisión y mantenimiento para todos los equipos y accesorios Frigel, tanto centrales como del lado de la máquina, lo que permite supervisar y gestionar todos los parámetros y eventos de trabajo y registrar el rendimiento y el consumo de energía de cada uno de los componentes del sistema de refrigeración a través de una interfaz de usuario multifuncional, tanto local como remota, a través de una página web fácil de usar.

#### Unidad expuesta: MiNDTM



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

 **Editorial  
Emma Fiorentino**  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

 edemmafiorentino

 editorial.emmafiorentino.7

**Publicaciones Técnicas  
Circulación en América Latina**

**Revistas Digitales Bimestrales**



- Industrias Plásticas
- Anuario / Industrias Plásticas (Diciembre)
- Packaging Argentino
- Laboratorios y sus Proveedores
- Plásticos Reforzados: Composites / Poliuretano
- Noticiero del Plástico: Caucho/Elastómeros / Moldes y Matrices con GUÍA de Proveedores

**Bibliotequita Emma Fiorentino**



Información Mundial  
gratis a solo un click:  
**70 revistas**  
[www.emmafiorentino.com/revistas](http://www.emmafiorentino.com/revistas)

Estados Unidos 2796, Piso 1ºA  
(C1227ABT) Buenos Aires, Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4943-0380  
(Lineas rotativas / Roll over lines)

**DÍAS DE TRABAJO EN MODALIDAD HOME OFFICE:**  
Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259  
Cel.: 15 4440 8756

E-mail: [info@emmafiorentino.com.ar](mailto:info@emmafiorentino.com.ar)  
[emmaf@emmafiorentino.com.ar](mailto:emmaf@emmafiorentino.com.ar)

El grupo Frigel tiene una estructura internacional con oficinas repartidas por todo el mundo y consta de siete centros de producción, dos de ellos en Europa (Florenia y Padua), uno en Estados Unidos (Chicago), dos en Asia (Tailandia e India), cuatro filiales comerciales (Alemania, Polonia, Italia) y cincuenta y un puntos de distribución (una red mundial de agentes y distribuidores). Nuestro objetivo es "Diseñar una industria más eficiente y sostenible". Llevamos décadas diseñando, fabricando e instalando soluciones eficientes y tecnológicamente avanzadas para la refrigeración de procesos industriales. La gama Frigel ha sido diseñada para cubrir un amplio abanico de soluciones, desde sistemas embarcados hasta grandes sistemas centralizados. Los productos y soluciones Frigel están diseñados para satisfacer los requisitos de refrigeración y control de temperatura de industrias como la del plástico y el caucho, la alimentaria y de bebidas, la de generación y transmisión de energía, la de centros de datos, la química y farmacéutica, la metalúrgica y otras. Frigel ha adquirido un profundo conocimiento de los requisitos termodinámicos de los procesos industriales, lo que le permite diseñar equipos y sistemas "a medida de la aplicación" para satisfacer las necesidades específicas de cada proceso.

"Cuatro factores clave guían el diseño de soluciones óptimas para cada cliente: productividad, eficiencia, sostenibilidad y fiabilidad. NUESTRO PROPÓSITO: diseñar una industria más eficiente y sostenible. NUESTRA VISIÓN: Ser un innovador global de soluciones de ingeniería de alto rendimiento, sostenibles y de calidad para tecnologías de refrigeración de procesos y control de temperatura".

MAYOR INFORMACION: Simko S.A.  
Av. De los Constituyentes 1636 - B1650LWS  
San Martín, Pcia. de Bs. As., Argentina  
Tel.: (54-11) 4753-1111  
Fax: (54-11) 4753-4866/0766  
E-mail: [simkosa@simko.com.ar](mailto:simkosa@simko.com.ar)  
Web: [www.simko.com.ar](http://www.simko.com.ar) - [www.frigel.com](http://www.frigel.com).  
Contacto FRIGEL: Leonardo Gambaccini  
[l.gambaccini@simko.com.ar](mailto:l.gambaccini@simko.com.ar)

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

# ENGEL

**En la feria Plast 2023 de Milán  
Moldeo por inyección: ... más ecológico,  
más inteligente, más eficiente ...**

Tiempo de lectura: 18 min.

En Plast, ENGEL mostró aplicaciones altamente innovadoras y soluciones integradas para hacer que el moldeo por inyección sea más eficiente, rentable y sostenible, en beneficio de una producción más ágil y resistente.

Innovación continua: este es el tema sobre el que ENGEL Italia presentó tecnologías que permiten a los moldeadores por inyección hacer competitivos sus producciones. Los pilares clave son el aprovechamiento de los ahorros potenciales en el consumo de energía, la digitalización de los procesos y las oportunidades que abre una economía circular. Aquí es donde entran en juego las soluciones de ENGEL. El stand mostró una amplia gama de soluciones para diferentes industrias y requisitos. En los Expert Corners, los visitantes interesados también encontraron información sobre cómo se pueden simplificar los complejos procesos de producción, independientemente del área de aplicación específica: desde la industria automotriz hasta el moldeo técnico, pasando por el envasado y la medicina, ENGEL ofrece respuestas a los desafíos del futuro.

**Todo bajo control con máquinas inteligentes y sistemas asistentes**

La mejora constante de la eficiencia de los procesos sería un objetivo

inalcanzable sin la adopción de máquinas e instalaciones capaces de utilizar tecnologías de aprendizaje automático y procesar con algoritmos los big data recopilados para apoyar una gestión proactiva de los procesos. Para apoyar esta tendencia en la industria, ENGEL ha desarrollado los sistemas asistentes inteligentes iQ, una gama de paquetes de software que integran conocimientos específicos en el sistema de control de la máquina de moldeo por inyección para permitir al operario optimizar la calidad de los procesos y productos con tan solo unos clics.

El rendimiento de todos los sistemas iQ smart assistant, disponibles como parte del programa inject 4.0 de ENGEL, se demostró con gran éxito en la feria, con una célula de producción basa-

Conectores PBT para automóviles producidos por una ENGEL e-mac equipada con todos los sistemas iQ assistant Foto: ENGEL



da en una máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica ENGEL e-mac 265/80 con una fuerza de cierre de 80 toneladas. La célula estaba equipada con un molde de cuatro cavidades para la producción de conectores de PBT para automóviles. El peso total de la inyección fue de 28 gramos y el consumo específico de 0,8 kWh por kilogramo de material procesado, sin que ello afecte a la precisión y la repetibilidad. Un robot lineal ENGEL viper del nuevo tamaño 4 extraía los componentes del molde y los colocaba en la cinta transportadora.

Los accionamientos totalmente eléctricos de la máquina e-mac contribuyen a este alto grado de eficiencia energética, mejorado aún más por la tecnología de control de temperatura e-flomo y e-temp integrada con el sistema inteligente

*En Plast 2023, una ENGEL e-mac demostró cómo la digitalización permite reducir el consumo de energía hasta un 67%, sin afectar a la precisión y la repetibilidad. Foto: ENGEL*

de asistente de control de flujo iQ, que ahorra 4.000 kWh en un año de funcionamiento a plena capacidad. El sistema de colector de agua con control de temperatura ENGEL e-flomo supervisa y regula el caudal, la presión, la temperatura y las diferencias de temperatura. Basándose en estos parámetros, la asistencia de control de flujo iQ regula activamente la diferencia de temperatura en los circuitos individuales. Esto significa que las condiciones térmicas del molde permanecen constantes en todo momento, incluso si se producen fluctuaciones en el sistema.

El resultado es una repetibilidad muy alta y un consumo mínimo de agua de refrigeración y energía. La integración de los atemperadores e-temp en la unidad de control CC300 de la máquina de moldeo por inyección a través de OPC



Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

UA proporciona un ahorro energético adicional. En la solución ENGEL integrada, el caudal de las bombas de agua de atemperación se adapta automáticamente a la demanda real del proceso.

### Cambio de ritmo en los envases

Además del ahorro de energía, el procesamiento de material reciclado es otro pilar importante de la estrategia de sostenibilidad que ENGEL persigue en beneficio de sus clientes. Un ejemplo es la aplicación desarrollada en colaboración con Alpla Group, Brink e IPB Printing. Esto permite fabricar envases de rPET postconsumo en un solo paso del proceso de moldeo por inyección, es decir, sin necesidad de utilizar preformas.

Con un grosor de pared de 0,32, los envases transparentes y redondos de 125 ml son representativos de todo un género de envases, especialmente en la industria alimentaria. Gracias al etiquetado integrado en el molde (ILM), los envases están listos para el llenado en cuanto salen de la célula de producción.

Una máquina de moldeo por inyección ENGEL e-speed 280/50 es el corazón de la célula de producción. ENGEL desarrolló específicamente esta máquina híbrida con su unidad de cierre eléctrica y su unidad de inyección hídrica para los elevados requisitos de rendimiento del moldeo por inyección de pared delgada. La unidad de inyección de alto rendimiento al-



*Un envase de 125 ml de pared fina (0,32 mm) apto para uso alimentario, producido en un solo paso, es decir, sin necesidad de utilizar preformas. El envase puede fabricarse con un 100% de rPET. Foto: ENGEL*

canza velocidades de inyección de hasta 1.400 mm por segundo a una presión de inyección máxima de hasta 2.600 bar al procesar pesos de granalla pequeños con una relación extrema entre el grosor de la pared y la trayectoria del flujo. Esto la convierte en la unidad de inyección más dinámica del mercado mundial.

Para procesar rPET, ENGEL combina la nueva unidad de inyección con una unidad de plastificación de desarrollo y producción propios diseñada específicamente para procesar material reciclado. Durante la plastificación y la inyección, la viscosidad del PET se configura para el moldeo por inyección de pared delgada. La



Gracias a la unidad de inyección mejorada, la ENGEL e-speed alcanza una velocidad máxima de 1.400 mm/s y una presión de inyección de hasta 2.600 bar. Foto: ENGEL

nueva ENGEL e-speed permite procesar cualquier tipo de material reciclado, hasta un cien por cien de rPET. Además, el molde es capaz de procesar diferentes tipos de etiquetas IML para que los clientes puedan adaptarse a las tendencias mundiales y cumplir las distintas normas y recomendaciones.

### Precisión y eficiencia para caucho de silicona líquido

En una célula de producción de alta gama totalmente automatizada, ENGEL fabrica válvulas de cuchilla de caucho de silicona líquida (LSR). Una integración perfecta de máquina de moldeo por inyección sin columnas, periféricos, automatización y soluciones digitales garantiza calidad y, al mismo tiempo, alta eficiencia y rentabilidad. Ya sea en automóviles, productos de tecnología médica o envases, las válvulas de cuchilla se utilizan en una gama muy amplia de aplicaciones. Lo que todas estas aplicaciones tienen en común son los requisitos muy estrictos de consistencia del proceso en términos de producción de moldeo por inyección. La precisión de las piezas pequeñas es relevante para la seguridad.

La célula de producción de ENGEL aprovecha al máximo el potencial de calidad y eficiencia para la producción de válvulas de álabe con un diámetro de álabe de 7 mm. Combina una má-

quina de moldeo por inyección e-victory y asistencia digital inteligente con la innovadora tecnología de moldeo y plastificación de NEXUS. La producción está totalmente automatizada en un molde de 64 cavidades con un robot articulado ENGEL easix y un sistema de control de visión integrado para un control de calidad del 100%.



*Las válvulas de pala de LSR son componentes importantes para la funcionalidad y la seguridad en muchas aplicaciones. Por lo tanto, el requisito para el proceso de moldeo por inyección es "sin defectos". Foto: ENGEL*

Las máquinas de moldeo por inyección de la serie ENGEL e-victory están predestinadas a las aplicaciones de precisión con LSR gracias a las



Una ENGEL e-victory con molde de 64 cavidades, observador de procesos iQ y automatización compacta lleva la producción en serie de válvulas de pala de LSR a un nuevo nivel de eficiencia. Foto: ENGEL

unidades de cierre servohidráulicas sin columnas y a las unidades de inyección eléctricas. La unidad de inyección eléctrica ENGEL garantiza una inyección de alta precisión.

La excelente accesibilidad y el espacio disponible en el área del molde son únicos en esta máquina de moldeo por inyección sin columnas. Cuando se utilizan moldes de varias cavidades, en muchos casos se pueden utilizar máquinas más pequeñas de lo que normalmente dictaría el tamaño del molde.

En muchos casos se pueden utilizar moldes de un tamaño inferior al normal. De este modo se reducen tanto los costos de inversión como los de explotación. El plato móvil sigue el molde con precisión mientras se acumula la fuerza de cierre, lo que se traduce en un excelente paralelismo del

plato. Los divisores de fuerza patentados garantizan que la fuerza de cierre se distribuya uniformemente por toda la superficie de la platina.

*El observador de procesos ENGEL iQ controla la calidad mediante el seguimiento de cientos de parámetros de proceso Foto: iStock*





El ahorro de energía y material son dos puntos clave de la estrategia de sostenibilidad de ENGEL. Foto: iStock

Incluso en el caso de moldes grandes con varias cavidades, las cavidades situadas cerca del borde exterior de la platina se mantienen cerradas con exactamente la misma fuerza de cierre que las situadas cerca del centro.

El robot articulado ENGEL easix garantiza un aprovechamiento óptimo del espacio en el lado de la automatización y, además, requiere muy poco espacio libre. Conecta la máquina de moldeo por inyección con el control de calidad basado en levas y la estación de descarga, y se adapta de forma flexible en caso de que sea necesario integrar a posteriori unidades de proceso adicionales antes o después del proceso de moldeo por inyección.

La digitalización resulta muy útil cuando se producen fluctuaciones en los lotes de materia prima o en las condiciones ambientales, por ejemplo, debido a las condiciones meteorológicas. Equipada con el sistema de asistencia inteligente iQ weight control de la cartera inject 4.0 de ENGEL, la máquina de moldeo por inyección analiza continuamente el perfil de inyección y reajusta en el mismo ciclo los parámetros del proceso relevantes para la calidad siempre que se produzcan desviaciones con respecto al ciclo de referencia.

#### Anticiparse a las necesidades del mercado

Además de las novedades mencionadas, los visitantes encontrarán otras aplicaciones innovadoras que tienen en cuenta las megatendencias de los sectores de la automoción, la medicina y los envases, así como en el campo del moldeo por inyección técnica. Anticiparse a las necesidades de los mercados es un reto diario. ENGEL afronta este reto junto con sus clientes y socios, porque una cultura de colaboración es la mejor manera de alcanzar el éxito.

#### Los procesadores se benefician de los amplios conocimientos del entrenador acerca del moldeo por inyección

Un elemento fundamental de la oferta de servicios de ENGEL es la formación y el perfeccionamiento de las habilidades de los empleados que se dedican a la optimización de procesos en la planta. En todas las fases de la optimización del cambio de producto, el procesador se beneficia de los amplios conocimientos del moldeo por inyección de los instructores de ENGEL. "Esto nos permite distinguirnos de muchos otros proveedores de formaciones del mercado, que no se centran en la industria del moldeo por inyección", subraya Wilke. "Nos aseguramos de que nuestros clientes obtengan el máximo rendimiento de la celda de producción de moldeo por inyección con el menor esfuerzo posible". ENGEL ofrece los nuevos cursos de optimización del cambio del producto en Austria, Alemania y Suiza. En otros países los cursos están disponibles bajo solicitud del cliente.

MAYOR INFORMACION:  
Representante exclusivo de

**ENGEL**




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

Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino


Noticiero del Plástico (Elastómeros + Moldes y Matrices con Guía - Pocket) - Año 11 - Nº 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

AIMPLAS


PLASTICS ACADEMY




**Fecha**  
29 de junio 2023



**Duración**  
4 horas lectivas



**Ubicación**  
AIMPLAS, Paterna  
(Valencia) o Streaming



**Precio**  
BONIFICABLE  
Asociados: 220€  
No asociados: 275€

Nuevos horizontes para el CO2. Captura y Usos  
en la industria del plástico

CURSO PRESENCIAL O STREAMING

La creciente concentración global de CO2 en la atmósfera debido a la gran dependencia de los combustibles fósiles y los procesos industriales (alrededor de 410 ppm en 2019) es un problema que afecta a todos los estamentos económicos y sociales. El nivel actual de emisiones (36.8 gigatoneladas CO2/año en 2022) requiere soluciones rápidas y altamente eficientes, con objetivos claros en 2050. Si a esta situación le sumamos el mercado del carbono y las fluctuaciones del precio de emisiones, configuran un futuro incierto y voluble sobre la economía de la industria.


En este contexto, desde AIMPLAS, apostamos decididamente por mostrar posibles soluciones al problema. Conocer las nuevas metodologías de captura de CO2, cada vez más eficientes, la captura en entornos muy diluidos (captura directa de la atmósfera), pueden proporcionar nuevos horizontes y soluciones a las empresas e investigadores.

Pero el problema no acaba ahí. Qué hacer con las ingentes cantidades de CO2 capturado es una de las más recurrentes cuestiones que las empresas con altos volúmenes de emisiones se hacen. La conversión del CO2 en productos químicos de alto valor añadido es cada vez de mayor interés. Pero es que, además, no cualquier producto sirve. La industria busca derivados químicos de gran potencial e incidencia económica. Más allá del metano, etanol, singás, hay toda una serie de productos complejos: carbonatos o hidrocarburos insaturados (etilenos, propilenos, aromáticos) de gran potencial económico. Trataremos de abordarlos.

Aprenderás sobre...

LA ACTUALIDAD DEL MERCADO DE EMISIONES DE CO2  
TECNOLOGÍAS INNOVADORAS DE CAPTURA DE CO2  
EL POTENCIAL FUTURO DEL CO2

Empresa asociada: 220€ | No asociada: 275€



FORMACION@AIMPLAS.ES  
TEL.: 34 96 136 60 40  
WWW.AIMPLAS.ES/PLASTICSACADEMY

DKM	6 - 2
SABIC lanza una asociación de cadena de valor con JINMING y bolsas para fomentar soluciones innovadoras de embalaje de película flexible	28 - 29
El reto está ganado y demostrado en la PLAST 2023	38 - 39
Proceso innovador para la reducción del olor de los polímeros postconsumo	40 - 43
Una delicia gourmet	43
Expuso en la Plast de Milán con aplicaciones de alta tecnología y gran avanzada LaborMac Revolucionando el mecanizado en la gran fabricación aditiva	44 - 48
Novotex y Coim juntos en PLAST Milán 2023	49 - 51
Ottavio Previero explica la clasificación, lavado y triturado	52 - 53
TUB es claramente bueno para reciclaje	54 - 55
Presentó en la Plast 2023 la bobinadora automática DR0901M W3 con máxima productividad para enrollar PEX-AL-PEX y tuberías preaisladas	55
Sirmax acelera la producción de su compuesto autoextinguible, una línea totalmente dedicada a EE.UU. Tecnología punta, baja toxicidad y colores personalizados son las señas de identidad de los gránulos Sirmax	56
Frigel presentó en PLAST 2023 las últimas novedades en soluciones de refrigeración y control de temperatura de moldes	57 - 58
En la feria Plast 2023 de Milán Moldeo por inyección: más ecológico, más inteligente, más eficiente ...	59 - 64
Hablemos de Reciclaje Químico Nuevos horizontes para el CO2	65 - 70
	71

Argenplas 2024	32	NIKSAR	33
Coloursur	5	Pamatec	13
Coras	37	Plásticos BDS	12
Cotnyl s.a.	8 - 9	Proveedora Química S.A.	7
DUKAMAR	Tapa - 14 - 15	PVC	36
Ecoplas	10	Santa Rosa Plásticos	1
Editorial Emma Fiorentino	Ret. Contratapa	Simpa Grupo S.A.	Ret. Tapa
INSTIPLAST	34 - 35	Sixmar	6
JM MUNTADAS	11	Steel Plastic	4
Julio García e Hijos S.A.	3	Tecnoextrusión	2
Matexpla s.a.	38	Weber	39
NESHER	Contratapa		

## Noticiero del Plástico

Elastómeros + Moldes y Matrices con GUIA - Pocket

Es una publicación de la Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas SRL

Mara E. Alterni, Directora / Emma Fiorentino, Editora

Año 12 - N° 75 - NOVIEMBRE 2023 - Editorial Emma Fiorentino

Registro Nacional del derecho de Autor: 22396 - ISSN: 0325 0407

Estados Unidos 2796, 1° P., "A" - (C1227ABT) Buenos Aires, Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4 943-0380 (rotativas/roll over lines)

E-mails: info@emmafiorentino.com.ar - emmafiorentino@fibertel.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar - mariano mas s.a.



Este Editorial no se responsabiliza de conceptos, opiniones y afirmaciones que expresen los autores de los artículos firmados y publicados en la presente revista. Queda prohibida toda reproducción total o parcial de cualquier material periodístico técnico o comercial sin autorización previa y por escrito. Nada de lo contenido en estas informaciones debe tomarse como una recomendación de uso en violación de cualquier Patente, Ley o Norma de eventual aplicación. Toda la información suministrada en esta revista no puede ser interpretada como un derecho o licencia garantizada para el lector, expresamente o por inferencia, respecto a cualquier patente, aplicación de patente u otro derecho exclusivo de terceros, ni puede

cualquier información brindada ser interpretada expresamente o por inferencia para hacer suposiciones referentes a la liberación de patente(s) o recomendación para infringir cualquier patente, norma o disposición legal. Las especificaciones técnicas y los campos de utilización de las máquinas y equipos, así como las aplicaciones de materiales mencionados en la revista, son indicativos y sujetos a la recomendación expresa de sus fabricantes o agentes comerciales para cada caso particular. Las noticias editadas no representan necesariamente la opinión de la Editorial Emma Fiorentino Publicaciones técnicas SRL. **Los anunciantes son los únicos responsables del texto de los anuncios.**



Editorial  
Emma Fiorentino  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

### INFORMACIÓN DESTACADA EN WEB - NEWSLETTERS

**INDUSTRIAS PLASTICAS**  
"PLASTICS INDUSTRIES"

**Noticiero del Plastico/Elastómeros+Moldes y Matrices con Guía**  
News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with Guide

**PACKAGING**  
"PACKAGING"

**PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITOS / POLIURETANO / ROTOMOLDEO**  
"REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDING"

**LABORATORIOS Y PROVEEDORES**  
"LABORATORIES AND SUPPLIERS"

**TECNOLOGIA DE PET/PEN**  
"PET/PEN TECHNOLOGY"

**EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO**  
"HOSPITAL EQUIPMENT"

**PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION**  
"PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

**RECICLADO Y PLASTICOS**  
"RECYCLING AND PLASTICS"

**ENERGIA SOLAR**  
SOLAR ENERGY

REVISTAS TECNICAS ARGENTINAS PARA AMERICA LATINA Y EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD

