

**EN MATERIALES PLÁSTICOS,  
LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.**



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

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

**INEOS**  
STYROLUTION

**DOW**  
Dow Argentina

**Petrocuyo**

**Pampa** energía

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](http://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.**

# Laboratorios y Proveedores

DISTRIBUCIÓN  
EXPORTAR  
97

Es propiedad de Editorial Emisa Florentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

AÑO 44 N°268 - NOVIEMBRE DICIEMBRE 2025

**LA ELECCIÓN PERFECTA PARA SALAS BLANCAS  
CIELORRASOS SANITARIOS**



En espacios que demandan máxima asepsia, como laboratorios y hospitales,  
**los Cielorrasos Sanitarios de SteelPlastic son la opción ideal.**

Su diseño avanzado garantiza  
**durabilidad, fácil limpieza y resistencia química,**  
asegurando entornos seguros y de alta calidad.

CONFIÁ EN NUESTRA EXPERIENCIA **PARA TRANSFORMAR TUS SALAS BLANCAS**  
EN ESPACIOS DONDE LA HIGIENE Y LA CALIDAD TRABAJAN JUNTAS.



Álvarez Jonte N° 2640, CABA.

Conocé más sobre nosotros en [WWW.STEELPLASTIC.COM.AR](http://WWW.STEELPLASTIC.COM.AR)

**STEEL**  
**PLASTIC**

Perfiles que van con vos





## Equipos para la producción y el procesamiento de polvo : trituración, clasificación, compactación

Tiempo de lectura: 48 min.

Diversas industrias de todo el mundo confían en los sistemas de Hosokawa Alpine. Desde dispositivos en miniatura de alta precisión para laboratorios y desarrollo hasta sistemas a gran escala; todas las soluciones se adaptan a los requisitos específicos. La amplia gama de molinos, clasificadores y compactadores con capacidad de interconexión es única en el mundo. Además, el Grupo Hosokawa desarrolla y fabrica muchos otros componentes, como mezcladores y secadores. Por tanto, es posible diseñar los sistemas de forma óptima para un número casi infinito de aplicaciones. Las existentes se optimizan y otras nuevas se desarrollan a diario en varios centros de pruebas de todo el mundo.

Hosokawa Solids - Establecemos estándares en la manipulación de materiales a granel. Hosokawa Solids pertenece a Hosokawa Alpine Group y por tanto, forma parte del Hosokawa Micron Group. La empresa se fundó en 1969 y cuenta con más de 50 años de experiencia en tecnología de manipulación de material a granel. Hosokawa Solids ofrece soluciones de proceso y sistemas de desarrollo propios con las competencias básicas de tecnología de almacenamiento, transporte, dosificación y pesaje. Establecemos estándares en la manipulación

de materiales a granel, así como en la automatización global e integrada. Con instalaciones de desarrollo, producción y de pruebas en Alemania y España, los tres departamentos empresariales de Componentes, Sistemas y Servicio, así como las líneas de diseño especiales, Hosokawa Solids suministra soluciones integrales para la industria alimentaria, cosmética, química, mineral, de caucho y del plástico.

### SISTEMAS – COMPONENTES – TECNOLOGÍAS – SOLUCIONES SECTORIALES



VER VIDEO - Sistema de transporte neumático de sólidos -<https://youtu.be/tfofzpdpwq?si=ugpm74b8qwvpft5h>

## Sistemas - Soluciones integradas para procesos de manipulación de sólidos a granel

Hosokawa Solids ofrece sistemas con las competencias básicas de tecnología de almacenamiento, transporte, dosificación y pesaje. Estos sistemas se integran en una solución global óptima para el cliente y se adaptan continuamente a las características del producto y a las condiciones de funcionamiento de las distintas industrias.

Para sus requisitos y necesidades individuales:

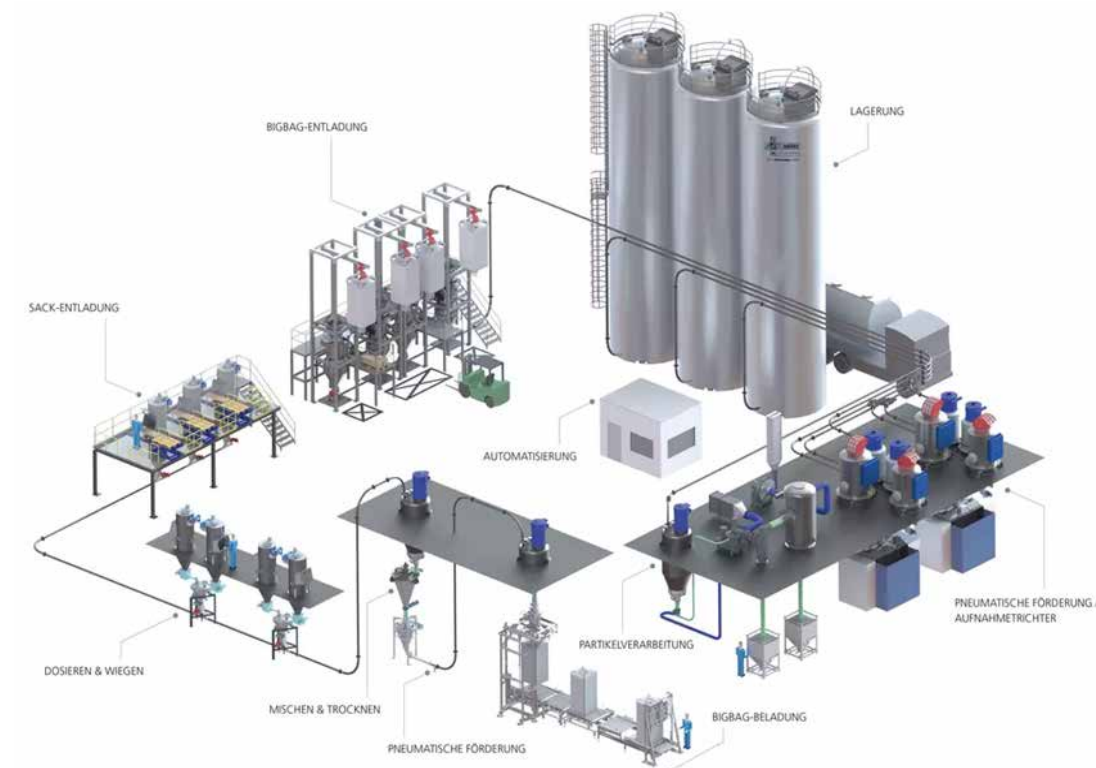
- Definición del proyecto e ingeniería básica
- Examen de las materias primas y los productos intermedios para determinar las propiedades de los materiales y el comportamiento de flujo
- Concepción de soluciones de proceso integrales
- Proceso de ingeniería completo con ingeniería de procesos, ingeniería de aparatos y automatización
- Fabricación y entrega de todo el equipamiento
- Montaje mecánico y eléctrico, puesta en servicio, formación y supervisión del personal de operación
- Servicio integral las 24 horas

## Componentes - Innovadores, especializados y personalizados

Desde equipos de descarga, transporte neumático y dosificación, ayudas de descarga hasta dosificadores: Los componentes de Hosokawa Solids son fabricados por un equipo profesional altamente cualificado y experimentado. Además, Hosokawa Solids ofrece procesos adaptados y homologaciones conforme a los requisitos del sector y líneas de diseño.

Intralógica de tecnologías

- almacenamiento y descarga
- descarga de big bags y sacos





- transporte neumático
- dosificación y pesada
- carga de big bags y camiones
- automatización y control

Ayudas de descarga  
Silos, tolvasDispositivos de vaciado  
Big Bags, sacos, contenedoresDispositivos de llenado  
Camiones, vagonesDispositivos de llenado  
Big Bags, bidones

Cierres



Distribuidores



Válvulas rotativas



Dosificadores

### Líneas de diseño de Hosokawa Solids

Basado en líneas de diseño desarrollados, Hosokawa solids adapta su tecnología y fabricación a las características y condiciones particulares de cada producto y proceso.

- Solids Basic Design para procesos secos con materiales a granel no corrosivos de dureza baja a media
- Solids Clean Design para procesos con medios agresivos y aquellos que deben estar libres de óxido de hierro o partículas ferríticas
- Solids Hygienic Design Dry se utiliza para procesos en seco con limpieza en seco. Ha sido diseñado para productos alimentarios y cos-

méticos

- Solids Hygienic Design Wet se utiliza para procesos húmedos y procesos secos con limpieza húmeda. Ha sido diseñado para productos alimentarios y cosméticos

- Solids Heavy Design para materiales a granel abrasivos, también corrosivos y/o a temperaturas más elevadas

**El sistema adecuado para cada industria**

- industria química
- industria farmacéutica
- industria alimentaria y de piensos
- minerales y metales
- equipos para la industria del reciclaje
- criba por chorro de aire y equipos de laboratorio

**Equipos para la Industria Química**

Las aplicaciones químicas son omnipresentes en la vida cotidiana. Los materiales en polvo, ya sea como ingredientes o como productos finales, se encuentran en todas partes. Muchos de ellos se producen en los sistemas de trituración y clasificación de Hosokawa Alpine. Desde el polvo de tóner de las impresoras hasta las sartenes recubiertas de PTFE: las instalaciones y sistemas de la industria química procesan productos químicos básicos y finos en polvo, pigmentos, polvos de metal y polímeros para la impresión 3D, agentes de protección de cultivos, ceras y mucho más. Las soluciones de Hosokawa Alpine son tan específicas como los ámbitos de aplicación.



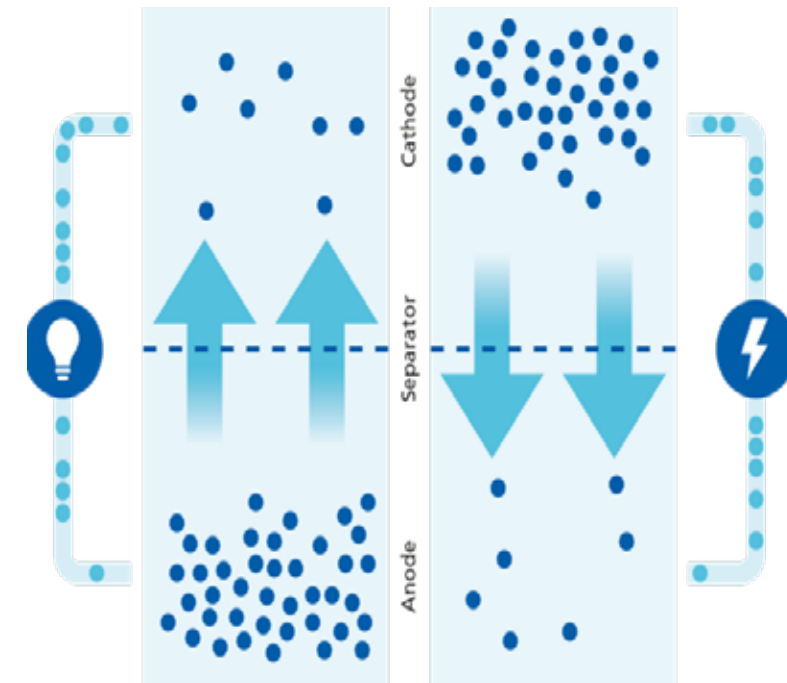
**UN PASO ADELANTE**

la solución adecuada para cada aplicación

## Ejemplos de aplicaciones para la industria química

### Baterías de iones de litio - Equipos de procesamiento de polvo para todo el proceso de producción

Ya sea para bicicletas eléctricas, smartphones o portátiles, las baterías de iones de litio se han convertido en una parte indispensable de la vida cotidiana. Su importancia aumentará aún más en los próximos años con la prevista expansión de la electromovilidad. Por otro lado, las exigencias de las baterías aumentan constantemente. Los consumidores finales quieren tiempos de carga más rápidos, una mayor capacidad de almacenamiento y, en general, una larga vida útil de las baterías. Asimismo, un punto importante para los fabricantes de pilas y baterías es que para ellos deben ser lo más pequeñas y compactas posible y, al mismo tiempo, tener una gran densidad energética. Para cumplir estos requisitos, Hosokawa Alpine ofrece varias tecnologías que se utilizan en la producción de baterías de litio.



Tanto para los compuestos de litio como para el redondeo del grafito, Hosokawa Alpine ha desarrollado procesos especiales junto con socios de todo el Grupo Hosokawa Micron:

- Soluciones completas para precursores de baterías.
- Procesos para el material del cátodo y el ánodo de las baterías de iones de litio.
- Tecnologías para un rendimiento óptimo de la batería: tiempo de carga, capacidad de almacenamiento, vida útil.
- Molienda sin contaminación con molinos clasificadores y/o molinos de lecho fluidizado con chorro de aire opuesto.
- Redondeo de grafito sintético y grafito natural.



## What are the future battery materials?

VER VIDEO - Hablemos: ¿Cuáles son los materiales de las baterías del futuro? <https://youtu.be/iQsHRH1FZLI?si=OP9pAHunmpG42GN5>

## Equipos para la industria farmacéutica

Hosokawa Alpine cuenta con décadas de experiencia en el desarrollo de sistemas de trituración para las delicadas operaciones de la industria farmacéutica y cosmética. La adaptación precisa de la configuración de los equipos a los requisitos de las operaciones garantiza procesos fiables y reproducibles. De esta forma es posible obtener productos de la máxima calidad, desde cantidades mínimas hasta lotes de varias toneladas. Las soluciones de contención integradas garantizan la seguridad de los operarios cuando trabajan con sustancias altamente activas. Para el control de calidad se dispone de sofisticados instrumentos de análisis de partículas.

### Ejemplos de aplicaciones para la industria farmacéutica

#### API – Inhaladores

Ingredientes farmacéuticos activos (API) desde el desarrollo hasta la producción  
Representación gráfica del torso humano centrada en los pulmones, que se destacan en rojo anaranjado brillante.



#### Tabletas/Comprimidos

Gránulos de polvos muy potentes y de alto precio para la producción de comprimidos



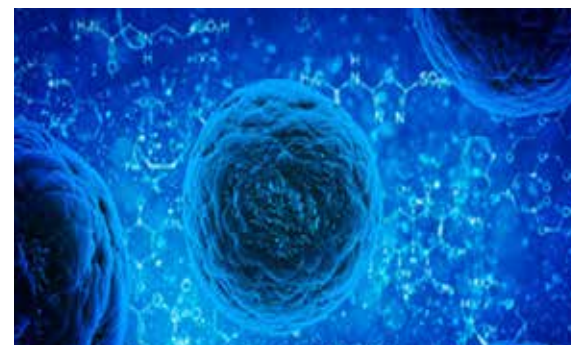
#### Cosmético

El polvo más fino al servicio de la belleza  
Rostro maquillado con sombra azul en los ojos.



#### HAPI

Trituración segura de ingredientes farmacéuticos activos de gran potencia



#### Medios de cultivo celular

Superar los desafíos que plantea la producción de medios de cultivo eficaces



## Ingredientes farmacéuticos activos (API) del desarrollo a la producción

El tamaño de las partículas es un parámetro esencial en el desarrollo y la fabricación de productos farmacéuticos. La micronización aumenta significativamente la velocidad de disolución de los ingredientes farmacéuticos activos (API). En el caso de los inhaladores (DPI - dry powder inhaler), el tamaño de las partículas de los ingredientes activos y los excipientes es una propiedad esencial que determina la calidad durante la formulación. El tamaño óptimo de las partículas garantiza el transporte del medicamento a los pulmones y su eficacia. Es necesario poder operar con flexibilidad para obtener diferentes productos y grados de finura. Además, los diferentes tamaños de los lotes suelen requerir distintas tareas de manipulación.

La transferencia durante el proceso supone un reto especial: ya sea desde la fase de desarrollo a la de producción, fuera de las instalaciones del cliente o a un fabricante subcontratado. En la fabricación de productos farmacéuticos, la atención se centra en la calidad, que se con-

sigue mediante procesos fiables, reproducibles y bien documentados.

Tanto si se trata de sistemas de producción continua como por lotes, las plantas de producción de las farmacéuticas se configuran según criterios de diseño cGMP en lo que respecta a los materiales, las superficies, la automatización y la documentación.

#### Una solución para una amplia gama de retos

La calidad ya comienza en la fase de planificación y del proyecto. En este proceso, se crea un concepto de instalación individual según las especificaciones del cliente (URS - User Requirement Specification). Para ello, existe una amplia gama de tecnologías diferentes, desde la trituración previa hasta la molienda fina y la micronización.

#### El objetivo es conseguir un proceso de molienda óptimo

Las características típicas que determinan la calidad son:

- Piezas en contacto con el gas de proceso y el producto en AISI 316L
- Rugosidad superficial estándar  $Ra < 0,8 \mu m$  (en función del proyecto  $Ra < 0,4$  o  $Ra < 0,25$  con/sin electropulido)
- Materiales de sellado y filtrado aptos para alimentos y medicamentos según la norma FDA 21CFR177.2600
- No hay partículas ni aceite en el producto: separación clara entre el accionamiento y el proceso gracias al concepto de almacenamiento farmacéutico
- Rodamientos encapsulados y lubricados de por vida o uso de grasa USDA-H1
- Máquinas totalmente aptas para CIP/SIP gracias al concepto de almacenamiento patentado Pharmaplex®
- Componentes en gran parte monobloque con bajo número de soldaduras y juntas
- Diseño sin espacios muertos
- Puntos de drenaje y ventilación para el drenaje residual en instalaciones aptas para CIP/SIP
- Control según GAMP 5 y 21 CFR, parte 11



Cada vez es más importante garantizar la flexibilidad y, por lo tanto, la seguridad futura de las instalaciones. Para ello, el concepto de instalación de molienda múltiple es una solución probada para producir diferentes productos, finuras y tamaños de lote.

- Diseño sin espacios muertos
- Limpieza y desmontaje sencillos
- Alta calidad de fabricación
- Conceptos de automatización modernos
- Fabricación en diseño monobloque
- Documentos de validación

## La tecnología perfecta para la producción



### Aeroplex AS - Molino de chorro en espiral

Los molinos de chorro en espiral permiten una trituración sin contaminación. Al mismo tiempo, las máquinas son muy fáciles de limpiar y esterilizar. Por ello, el molino de chorro en espiral AS se utiliza a menudo en las industrias farmacéutica y química.



### AFG Molino de lecho fluidizado con chorro de aire opuesto

Los molinos de lecho fluidizado con chorro de aire opuesto y clasificador integrado permiten triturar sin contaminación incluso los materiales más duros.



### Ultraplex UPZ - Molino de impacto fino

Los molinos de impacto de la serie Ultraplex® UPZ se utilizan para obtener finuras en el rango de 50 µm a 5 mm. Existen numerosas herramientas de trituración. Por ejemplo, las máquinas UPZ también pueden funcionar como un molino de pines.



### ACM - Molino clasificador

El molino clasificador ACM es adecuado para triturar una gran variedad de productos, y se utiliza en todos los sectores de la industria. Es ideal para la trituración fina y ultrafina de productos blandos y semiduros.



### Zirkoplex ZPS - Molino clasificador

El molino clasificador Zirkoplex ZPS se utiliza para la trituración de materiales blandos hasta una dureza Mohs de 3,5.

Con él se preparan productos finales sin salpicaduras con una distribución granulométrica pronunciada y una limitación exacta del tamaño de partícula.

## Gránulos para la producción de comprimidos Gran finura, dosis exacta

La producción de comprimidos/pastillas requiere un proceso complejo. Dado que las mezclas en polvo suelen ser difíciles de procesar, solo unos pocos principios activos pueden comprimirse directamente. Por tanto, la mayoría de los polvos deben estar granulados antes de poder prensarse en forma de pastillas.

### Grandes exigencias a los procesos de granulación

La industria farmacéutica establece unos requisitos muy altos para estos procesos de granulación para poder procesar polvos especialmente finos y exigentes. El reto consiste en granular una sustancia activa o una mezcla para mejorar la densidad, la biodisponibilidad y la fluidez. Este es sobre todo el caso de los nuevos desarrollos, cuyas propiedades activas aún no se conocen con exactitud.

Los comprimidos efervescentes también plantean exigencias muy especiales para la producción de comprimidos: Están limitadas a sustancias activas y adicionales específicas y requieren un entorno de trabajo muy seco. Además, el proceso debe ser lo más eficiente posible y, por lo tanto, rentable.

Hay otro factor que interviene en la granulación a escala de laboratorio en el sector de I+D: Debido a los elevados costes de los materiales, es importante utilizar la menor cantidad de material posible. Además, debe existir la posibilidad de escalar los parámetros obtenidos en el desarrollo a una máquina de producción.

Procesamiento limpio de polvos muy potentes y costosos

### Procesamiento limpio de polvos muy potentes y costosos

La granulación en seco con prensas de rodillos ofrece una solución para estos retos. Esta tecnología se caracteriza por su modo de funcionamiento eficiente y de bajo consumo. Esto se debe a que la granulación en seco permite prescindir de las sustancias adicionales en el producto ya en la fase de desarrollo.

Esto permite producir de forma especialmente respetuosa con los recursos y, al mismo tiempo, obtener un producto de gran pureza. Otra ventaja: También es posible obtener resultados reproducibles a escala de laboratorio con pocas necesidades de material.

- Distribución de partículas ajustable
- Alta densidad
- Escalabilidad del resultado
- Producto final de gran pureza
- Buena fluidez
- Reducción de la segregación

### Tecnología de compactación innovadora para la producción de comprimidos: El Pharmapaktor APC C

Hosokawa Alpine ha desarrollado el Pharmapaktor APC C especialmente para la industria farmacéutica para procesar mezclas de sustancias activas para generar granulado.

Con este compactador, el proceso de producción de comprimidos se realiza en dos pasos: En primer lugar, el polvo es compactado por los rodillos y prensado para formar costras/piezas prensadas. A continuación, los granulados se trituran en una o dos etapas con la ayuda del molino de criba integrado.

Gracias a las cribas intercambiables, se pueden conseguir diferentes distribuciones del tamaño de las partículas, dependiendo del producto. Un modo de puesta en marcha especialmente desarrollado permite que la máquina se ponga en marcha en un tiempo muy reducido, manteniendo así la cantidad de material no compactado al mínimo.

Junto con la separación entre rodillos ajustable electromecánicamente, garantiza un rendimiento óptimo del producto.

El Pharmapaktor APC C está disponible en varios tamaños y puede cubrir una amplia gama de aplicaciones, desde cantidades muy pequeñas a escala de laboratorio (lotes de 50 g) hasta capacidades de producción de hasta 400 kg/h.

#### Datos Técnicos

- Molinos de criba integrados
- Sistema de tornillo sin fin para la adaptación automática del producto
- Ajuste electromecánico de la separación y, por lo tanto, de bajo mantenimiento
- Control automático de la fuerza de prensado
- Adecuado para procesar cantidades muy pequeñas a escala de laboratorio (lotes de 50 g) hasta capacidades de producción de hasta 400 kg/h
- Limpieza sencilla, WIP

### La tecnología perfecta para la producción

#### Serie APC L, APC C y ARC K Prensa de rodillos

Máquinas para la industria farmacéutica, química y alimentaria. Para caudales de 150 kg/h (productos farmacéuticos) a 1 t/h (serie K)



### Cosméticos, el polvo más fino al servicio de la belleza

Polvos faciales, polvos compactos, maquillaje de ojos o polvos suaves. Los polvos microfinos ofrecen colores intensos y regulares que se pueden aplicar de manera uniforme y agradable. La producción de estos cosméticos de alta calidad es compleja. La mezcla de pigmentos, sustratos, fragancias y componentes de cuidado es compleja de procesar, ya que tienen que micronizarse de forma uniforme. La producción se lleva a cabo en las estrictas condiciones higiénicas que dicta la ley.

Los frecuentes cambios de producto y de colores requieren una gran facilidad de limpieza y unos resultados perfectos. No en vano, muchos de los principales fabricantes de cosméticos

producen productos cosméticos en polvo de alta calidad en los equipos de Hosokawa Alpine.

### Soluciones individuales para la industria cosmética

Las instalaciones de molienda de Hosokawa Alpine se desarrollan especialmente para satisfacer los requisitos de la industria cosmética. El diseño de nuestra instalación cGMP ha sido perfeccionado, entre otras cosas, por la experiencia adquirida en el entorno farmacéutico, y ofrece resultados extraordinarios en la micronización de sustancias exigentes y a menudo precipitantes. La limpieza rápida y frecuente sin residuos durante los cambios de producto se da por descontada, de forma totalmente automática si se desea.

Con las instalaciones compactas se consigue el máximo rendimiento con productos de alta calidad. La protección contra el desgaste opcional evita la formación de velos grises causada por la abrasión del metal. El alto grado de automatización y la extensa documentación garantizan una alta calidad constante.

#### Ejemplos Prácticos

Producto	Finura del producto final	Rendimiento kg/h	Tamaño de la máquina
Mezcla de talco y pigmento	97 % < 20 µm	35	160 UPZ
Polvo cosmético	99 % < 25 µm	25	200 AS
Polvo facial	99 % < 100 µm	100	315 UPZ
Mezcla de talco y pigmentos	99,9 % < 15 µm	2	100 AS
Polvo de maquillaje	99 % < 15 µm	5	100 AS
Polvo facial	99 % < 20 µm	25	200 AS

### La tecnología perfecta para la producción

Contraplex CW II  
Molino de pines con cámara amplia  
Calidad de molienda redefinida.



### Ingredientes farmacéuticos activos de gran potencia (HAPI) producción 100 % segura

En todo el mundo, los fabricantes de fármacos trabajan e investigan cada vez más con ingredientes farmacéuticos activos de gran potencia (HAPI). Esto abre la puerta a nuevos tratamientos que permiten suministrar dosis más bajas a los pacientes y, al mismo tiempo, aumentar la eficacia de los principios activos. En consecuencia, también aumentan los requisitos de protección del producto y de los empleados en la producción farmacéutica. En este contexto, es



crucial que los empleados estén protegidos contra la exposición a los principios activos. La protección de los operarios se garantiza mediante un plan de contención adecuado.

Por lo tanto, el gran reto es combinar requisitos contradictorios de forma óptima.

- Seguridad del sistema para la protección de los empleados
- Automatización del proceso para obtener resultados de producción consistentes
- Diseño ergonómico del aislador. Debe diseñarse de forma que todos los pasos de trabajo necesarios sean realizados realmente de forma adecuada por el usuario.
- Rentabilidad: por ejemplo, flexibilidad de la instalación para diferentes productos, entorno técnico en el edificio de producción, integración en los procesos de producción existentes
- Cumplimiento de los requisitos reglamentarios aplicables en materia de calidad y documentación según las cGMP
- Componentes del sistema especialmente adaptados a la aplicación del aislador

#### Soluciones seguras mediante conceptos de eficacia probada

El diseño técnico de cada aislador se basa en los siguientes aspectos:

- Requisitos específicos del producto farmacéutico
- Pasos del proceso de fabricación necesarios
- Toxicidad del producto
- Tamaños de lote requeridos
- Entorno técnico existente en el edificio de producción

Un sistema completo de un solo proveedor ofrece la ventaja de unas interfaces claramente definidas, que supone un factor importante para alcanzar los valores OEL necesarios.

El uso de los denominados sistemas de aislador de molienda múltiple también permite fabricar diferentes productos con diferentes requisitos entre sí. Gracias al concepto general de los sistemas, se vuelve a alcanzar el nivel de

seguridad necesario inmediatamente después de un cambio de molino.

Para la integración del aislador en un proceso de producción existente, se consideran los pasos de producción anteriores y posteriores al sistema y se integran las interfaces correspondientes en el aislador. Esto puede lograrse mediante una amplia variedad de soluciones técnicas: Dependiendo del tamaño del lote o del nivel de OE, se encuentran disponibles de computas dobles, puertos de transferencia rápida (RTP) o sistemas de revestimiento continuo.

- Valores OEL más altos (nivel de exposición profesional hasta 50 ng/m<sup>3</sup>)
- Instalaciones multiproceso en el aislador: esto ofrece múltiples soluciones útiles
- Dosificación gravimétrica integrada: no hay parámetros de proceso indefinidos
- Filtro integrado: para facilitar el manejo
- Diseño de componentes especialmente para aisladores
- Separación clara de las áreas de proceso y técnica
- Maquetas (reales/virtuales) para la ergonomía ideal del usuario

## Medios de cultivo celular con el sistema adecuado para obtener un rendimiento perfecto de las células

Los cultivos celulares requieren medios específicos. El arte de propiciar la vitalidad celular y buenas curvas de crecimiento reside en la fórmula y en la correcta combinación de los ingredientes. Una vez determinada esta mezcla, el procesamiento adecuado desempeña un papel decisivo. El medio seco debe ser

homogéneo tanto en el tamaño de partícula como en la proporción de la mezcla, de forma que no solo se disuelva rápidamente, sino que, además, tenga la misma composición en cada dosis individual. El procesamiento cuidadoso e higiénico de los medios de cultivo celular garantiza su alta calidad. Al mismo tiempo, las instalaciones de producción deben ser flexibles y eficientes para poder producir nuevos lotes a diario.

Esto incluye, por supuesto, una limpieza fácil y rápida.

- procesos centrales de mezcla y molienda de un solo proveedor
- molienda fina refrigerada en el molino de impacto fino de Hosokawa Alpine
- mezcla cuidadosa y al mismo tiempo intensa en el mezclador cónico Nauta
- limpieza integrada y automática de la instalación
- máximo grado de automatización

#### Alto grado de flexibilidad para una gran variedad de formulaciones - Diseño vertical de la disposición de la máquina

Un reto importante en la preparación de medios de cultivo celular es el número casi ilimitado de formulaciones con muchos componentes diferentes, que varían en densidad aparente, tamaño de partícula o fluidez. Esto requiere un sistema universal que incluya todos los pasos del proceso, desde la formulación, la premezcla, la molienda y la mezcla posterior hasta llegar al envasado.

La tecnología del Grupo Hosokawa comienza inmediatamente después de la formulación e integra las tecnologías básicas de mezcla y molienda en un proceso sin fisuras. De este modo, garantiza unos medios de alta calidad.

En el premezclador, los componentes de la formulación de los medios se distribuyen uniformemente y esta mezcla no se segrega ni siquiera durante la dosificación en el molino. En

el molino, los distintos materiales se trituran hasta alcanzar un tamaño de grano uniforme y se transportan directamente a un segundo mezclador. Aquí se pueden añadir proporciones mínimas de mezcla para finalizar el producto. Con este mezclador se consigue una homogeneización de alta calidad de todo el lote, que se mantiene durante todo el proceso de envasado.

Esto significa que, en el último paso, la unidad de envasado sin contaminación puede alcanzar una calidad de producto uniforme desde el primer envase hasta el último. Este diseño vertical de la disposición de la máquina permite guiar fácilmente el producto y reduce el esfuerzo de limpieza. Al no requerir sistemas de transporte, el equipamiento necesario también es más reducido.

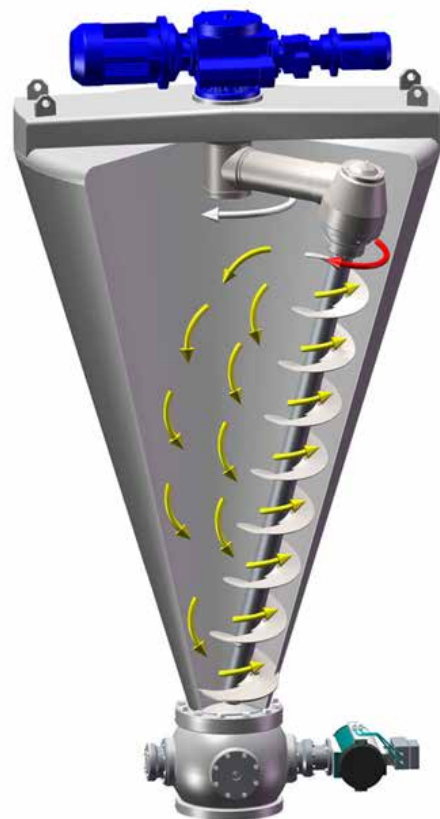
Además, esta disposición de la máquina permite un aprovechamiento máximo del material, así como un alto grado de flexibilidad para una gran variedad de formulaciones:

- Sistema inerte con circuito cerrado (95 % de ahorro de nitrógeno)
- Molienda con temperatura regulada (hasta -40 °C)
- Gran precisión de mezcla
- Procesamiento cerrado, desde la alimentación hasta el envasado
- Limpieza integrada

#### Máxima precisión de mezcla sin contaminación - Mezcla suave y al mismo tiempo intensa

El mezclador de tornillo sin fin cónico Nauta de nuestro socio holandés Hosokawa Micron B.V. funciona de forma extremadamente rápida y eficiente gracias a su tecnología convectiva. Como resultado, mezcla suavemente el material de mezcla con la máxima precisión sin dañar la estructura.

Para evitar la contaminación cruzada entre lotes, el mezclador Nauta se ha diseñado de forma coherente con las normas de higiene y las especificaciones GMP.



#### Ventajas decisivas del mezclador Nauta:

- Máxima precisión de mezcla
- Alta homogeneidad constante de la calidad del producto
- Mezcla suave y cuidadosa con la estructura
- Tamaños de lote flexibles entre 15 y 100 %
- Diseño higiénico para una limpieza excelente
- Producto continuamente homogéneo en la descarga
- Concepto mixto energéticamente muy optimizado

#### Molienda ultrafina de materiales exigentes- Molienda fina refrigerada en el molino de impacto fino de Hosokawa Alpine

Las soluciones de trituración fina de Hosokawa Alpine también son excelentes para procesar productos adhesivos o de puente. En el caso de los componentes de los medios de cultivo

celular sensibles a la temperatura, también se garantiza la máxima calidad del producto.

El molino de impacto fino UPZ cubre una gama de aproximadamente 20 a 1500 µm. Para este tipo de molino se dispone de una gran variedad de insertos de molienda, en función del producto y del tamaño de grano que se desea obtener.

En la producción de medios de cultivo celular, el molino UPZ suele estar equipado con discos de pernos para obtener productos finamente molidos y homogéneos de 20-150 µm. El producto molido tiene una distribución granulométrica pronunciada y, por tanto, es fácil de mezclar.}

Para la formulación de medios de cultivo celular especiales es adecuado el molino de pernos Contraplex CW II con discos de pernos que rotan en sentidos opuestos y la opción de molienda a baja temperatura con refrigeración por LN2 (hasta -40 °C). Dado que el nitrógeno se suministra en este caso en funcionamiento de gas cíclico, el consumo de nitrógeno se reduce en un 95 % en comparación con el funcionamiento de gas de paso. Además, esto aumenta la calidad del producto: El producto se puede almacenar mejor y no se contamina con el aire ambiente. También se evita la oxidación o la penetración de humedad.

#### Ventajas decisivas del molino de impacto fino Alpine:

- Distribución de tamaño de grano pronunciada
- Molienda a bajas temperaturas
- Diseño higiénico para una limpieza excelente
- Tiempos de producción y tiempos de inactividad reducidos

Limpio y listo para usar después de cada lote  
- Limpieza integrada y automática de la instalación

Los sistemas de preparación de cultivos celulares deben ser flexibles y eficaces si se desean producir nuevos lotes con formulaciones dife-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

rentes todos los días. Por tanto, las opciones de limpieza desempeñan un papel decisivo en la selección del equipo de proceso adecuado.

Gracias a la limpieza automatizada de los sistemas del Hosokawa Micron Group, se pueden conseguir resultados de limpieza permanentes y reproducibles. Además, se reducen los tiempos de inactividad del sistema y los errores, ya sean de funcionamiento o de limpieza. En comparación con la limpieza manual, esta forma de limpieza de sistemas es más fácil de planificar. Todo ello hace que el uso de sistemas Hosokawa permita ahorrar recursos, tanto de personal como de material.

El diseño vertical y aséptico con un acabado superficial de alta calidad y los recipientes de mezcla cónicos con la conexión fija al molino también garantizan, además, una recuperación de producto máxima.



Para eliminar hasta los últimos restos de producto del sistema, se utilizan boquillas de pulverización para la limpieza en húmedo que, gracias a su posicionamiento garantiza una limpieza validada incluso en los puntos críticos. Tras la limpieza en húmedo, todos los componentes se secan con aire caliente.

Un proceso automatizado permite validar la limpieza de los sistemas.

#### Máximo grado de automatización - Automatización fiable de conformidad con los estándares farmacéuticos

La línea de producción se controla con un sistema de control totalmente automatizado que cumple con los estándares farmacéuticos como los de FDA, cGMP y GAMP. El sistema puede funcionar de forma autónoma hasta la fase de envasado, de modo que el operario queda liberado y no tiene que intervenir en la producción. Al mismo tiempo, la automatización permite un mantenimiento predictivo.

#### Excelente escalabilidad - Del laboratorio a la producción

- La configuración del sistema del Grupo Hosokawa Micron puede utilizarse tanto en el laboratorio como en la producción, ya que los procesos son idénticos en los distintos tamaños de sistema. El resultado es un escalado seguro de la planta de laboratorio a la de producción. Gracias al funcionamiento en paralelo del laboratorio y la

planta de producción, es posible pasar de la muestra de laboratorio a la escala de producción en pocos minutos. Esto significa una utilización máxima de la planta principal

- Planificación de productos orientada a la demanda
- Desarrollo de produc-





tos rápido y flexible con tiempos cortos desde el desarrollo del producto hasta la producción

- Gama más amplia de recetas
- Calidad de producto fiable en una amplia gama de tamaños de lote

**Soluciones completas de un solo proveedor - Los componentes de sistema perfectamente coordinados son nuestra principal competencia**

Recibirá un sistema perfectamente adaptado a sus necesidades



La gestión exhaustiva de fórmulas en toda la cadena de procesos y la creación de informes de lotes se pueden realizar sin problema.

Otras ventajas:

- Fácil manejo
- Servicios óptimamente coordinados
- Tiempos de inactividad cortos
- Documentación uniforme

*“Con nosotros como proveedor de gama completa, la duración del proyecto se acorta entre un 10 y un 30 %, aproximadamente, en comparación con proyectos en los que hay que coordinar entre sí componentes de distintos proveedores” Hermann Schmidt, Director de Operaciones Pharma & Lab, Hosokawa Alpine*

**De la premezcla al envasado- Soluciones fiables para medios de cultivo celular mediante sistemas integrados**

El factor decisivo es el procesamiento en un proceso continuo, desde la mezcla previa hasta el envasado. Es esencial un enfoque integrado de la solución del proceso. De este modo se evita el contacto indeseado con el oxígeno, la humedad y los gérmenes del entorno.

Los tiempos de procesamiento cortos en condiciones acondicionadas y refrigeradas garantizan la calidad de los ingredientes. Un alto grado de automatización en el proceso (especialmente en la limpieza y el secado) proporciona seguridad y flexibilidad y permite la producción de una amplia variedad de medios en un sistema, ya sea en tamaños de lote de unos pocos kilogramos o a una escala de toneladas.

Por ejemplo, el proceso de Hosokawa Alpine para la producción de medios secos para cultivos celulares ya se ha convertido en un estándar de la industria y en una garantía de medios de alta calidad.

Los procesos de producción establecidos aportan seguridad en la inversión y los clientes pueden concentrarse por completo en su producto y la formulación, sin tener que ocuparse de los detalles del sistema.

Hosokawa Alpine dispone de varios centros de pruebas en los que se pueden realizar experimentos en colaboración con los clientes. De este modo, podrá tomar conocimiento de la calidad del producto antes de comprarlo.

Gracias a las diversas soluciones remotas, ya no es necesario estar presente físicamente para realizar las pruebas. Estará conectado digitalmente durante los experimentos y recibirá a continuación los resultados.

Cientes y empresa desarrollarán un sistema o componente individual con un enfoque centrado en la solución. El equipo de consultoría de procesos trabajará con el cliente para estudiar el proceso global y sopesar todas las opciones.

Será acompañado desde las conversaciones preliminares, pasando por el desarrollo del concepto, hasta el montaje final y más allá. El equipo BLUESERV se ocupará de todas las necesidades después de la puesta en marcha.

Mayor Información

Representante Exclusivo de HOSOKAWA ALPINE: JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING  
- Contacto: Ing. Manuel Muntadas - Zamudio 4341 1419 CABA Buenos Aires - Argentina - Tel (00 54 9 11) 5920 1981 - manuel@jmmuntadas.net - www.jmmuntadas.com.ar - www.hosokawa-alpine.com - www.hosokawa-alpine.es - systems@solids.eu



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

**Circulación en América Latina**

**Revistas Digitales**



- Industrias Plásticas
- Packaging
- Laboratorios
- Plásticos Reforzados
- Noticiero del Plástico

**Hemeroteca Digital**



**Información Mundial**  
Más de 70 revistas disponibles

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910  
C1046AAB Buenos Aires - Argentina  
Tel.: +54 11 49430380 - Cel.: +54 911 4440 8756  
info@emmafiorentino.com.ar  
emmaf@emmafiorentino.com.ar  
www.emmafiorentino.com.ar






## Extrusoras de doble tornillo ZSK y STS: Mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje

El objetivo principal de la investigación y el desarrollo de Coperion en el campo de la extrusión de doble tornillo es aumentar la eficiencia

Tiempo de lectura: 21 min.

En la preparación de compuestos y el reciclaje, la extrusora de doble tornillo Coperion ZSK 58 Mc<sup>18</sup> ofrece una excelente calidad de producto y un rendimiento extremadamente alto gracias a sus numerosas características innovadoras. Las vías para una mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje fueron el foco de atención de Coperion en la K 2025 que exhibió una extrusora de doble tornillo ZSK 58 Mc18. Este modelo, con un diámetro de tornillo de 58 mm, alcanza rendimientos de hasta 2500 kg/h con un bajo consumo energético y un alto grado de automatización. También se exhibió una extrusora de doble tornillo STS 35 Mc11, especialmente optimizada para la fabricación de masterbatch. En el Pabellón de Reciclaje FG/CE07, en el Área Abierta, Coperion mostró el valor añadido de sus extrusoras de doble husillo para el reciclaje de plásticos. Allí se expusieron el compuesto de filtración ZSK FilCo de Coperion, con patente en trámite.

### ZSK y STS: Extrusoras de alto rendimiento comprobadas

Las extrusoras de doble husillo ZSK y STS de Coperion destacan por su alto rendimiento. Ambas series poseen un par específico muy elevado: el de la ZSK Mc18 es de 18 Nm/cm<sup>3</sup>; el de la STS Mc11, de 11,3 Nm/cm<sup>3</sup>. El par se

transfiere directamente a través de la caja de engranajes y los ejes del husillo a los husillos dobles giratorios en la sección de proceso, lo que permite alcanzar altos rendimientos de forma económica y energéticamente eficiente al procesar productos con alta demanda de par. Además, dependiendo del alto nivel de llenado en la sección de proceso, la calidad del compuesto es excepcional. Gracias al alto nivel de automatización de ambas series de extrusoras, el costo por kilo de compuesto producido es comparativamente bajo y la rentabilidad de la inversión se alcanza rápidamente. Las extrusoras son muy robustas y fiables, y tanto la disponibilidad de la máquina como el valor OEE (eficacia global del equipo) son extremadamente altos.

Coperion exhibe la ZSK 58 Mc18 con nuevos elementos de tornillo desarrollados específicamente para el procesamiento de rellenos. Estos reducen el desgaste en la zona de fusión a la vez que aumentan el rendimiento.

La STS 35 Mc11, presentada en la feria, es especialmente adecuada para la producción de masterbatches. Alcanza rendimientos de hasta 300 kg/h. Los tornillos gemelos estrechamente entrelazados permiten una distribución abso-

lutamente uniforme de los ingredientes, a la vez que garantizan una autolimpieza eficaz en la sección de proceso. El diseño compacto y las superficies lisas de la máquina facilitan enormemente la limpieza y el mantenimiento durante los cambios de receta. La STS 35 Mc11 destaca por su alta fiabilidad del proceso y una atractiva relación calidad-precio. Se exhibió con un alimentador volumétrico Coperion AccuRate<sup>®</sup> Serie 602.



### Monitoreo de condición: Estado operativo en tiempo real de las extrusoras ZSK

Coperion presentó su nuevo sistema de monitoreo de condición de extrusoras en la feria K, en la ZSK 58 Mc18. Con la ayuda de sensores en el motor, la caja de engranajes y la sección de proceso, este sistema monitorea continuamente las vibraciones en la extrusora y el estado del aceite de la caja de engranajes. Las primeras anomalías en el funcionamiento se detectan tempranamente. En el marco de un contrato de servicio, Coperion asume remotamente el monitoreo y la evaluación de los datos capturados y proporciona recomendaciones de acción, lo que permite que las medidas de servicio se implementen de forma proactiva y minimiza los tiempos de parada no planificados. El sistema de monitoreo de condición se puede integrar tanto en máquinas nuevas como existentes y ha demostrado su fiabilidad en numerosas aplicaciones.

### Extrusora de reciclaje ZSK: Recompuestos de alta calidad

En el área abierta del Pabellón de Reciclaje FG/CE07, Coperion demostró que la extrusora ZSK es adecuada no solo para la producción de compuestos, sino también para el reciclaje de plásticos. A diferencia de las extrusoras de un

solo tornillo, ampliamente utilizadas en el reciclaje de plásticos, la extrusora de doble tornillo ZSK destaca por sus propiedades de mezcla muy intensivas, su alto rendimiento de desvolatilización y el alto consumo de energía mecánica, lo que permite tiempos de residencia cortos en la sección de proceso. El procesamiento del producto es muy eficiente y cuidadoso. Se logran excelentes cualidades de producto en el reciclaje de residuos posconsumo y posindustriales, alcanzando altos rendimientos de hasta 25 t/h.

Estos resultados se han demostrado, por ejemplo, en el reciclaje de poliestireno expandible (EPS). La extrusora de doble tornillo ZSK produce EPS de primera calidad: en el proceso de fabricación, se puede añadir hasta un 30 % de material de desecho sin comprometer la calidad del producto final. Se han obtenido resultados similares con PET reciclado en las líneas de botella a botella de Coperion y condensado en un reactor SSP (policondensación en estado sólido), un proceso aprobado para el contacto directo con alimentos tanto por la Administración Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) como por la Administración de Alimentos y





Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), además de contar con la aprobación de los propietarios de marcas. Una de las instalaciones de referencia de botella a botella de Coperion alcanza una capacidad de 6500 kg/h con una ZSK 133 Mc18.

Con esta solución de Coperion, se pueden alcanzar velocidades de producción de hasta 10 t/h. Con la ZSK FilCo, Coperion exhibió un diseño particular de sus extrusoras de reciclaje: esta mezcladora de filtración permite la filtración y la mezcla de materiales reciclados en un solo paso. El espacio requerido es considerablemente menor en comparación con las líneas de producción de dos pasos. El plástico residual se funde una sola vez, lo que garantiza una mezcla de alta calidad y un consumo energético muy eficiente.

#### Tecnología de reciclaje - Procesamiento mecánico

##### - Secadora Mecánica T 150-300

La última innovación: el Secador Mecánico T 150-300. Establece un nuevo estándar en la tecnología de secado moderna con su diseño Mecánico T 150-300 completamente rediseñado para grandes capacidades, alcanzando rendimientos de hasta 2,5 toneladas de película por hora.

##### - Granulador SMS 80-200

Como el modelo más grande de la serie SMS, el SMS 80-200 está diseñado para brindar eficiencia y durabilidad, ideal para aplicaciones particularmente exigentes. Su eficiente sistema de doble corte transversal y las cuchillas ajustables del rotor y la bancada garantizan un círculo de corte constante para obtener un material remolido uniforme y de alta calidad, con menor cantidad de finos y mayor densidad aparente. Diseñado para facilitar el mantenimiento, la carcasa abatible de dos piezas proporciona un excelente acceso a la cámara de corte. Esto permite una limpieza sin esfuerzo y un ajuste sencillo de las cuchillas desde el ex-



NEW

terior del granulador. El rápido intercambio de piezas individuales evita costosas sustituciones del rotor y minimiza el tiempo de inactividad. En el pabellón de reciclaje: Separación precisa de la densidad con tecnología de hidrociclón

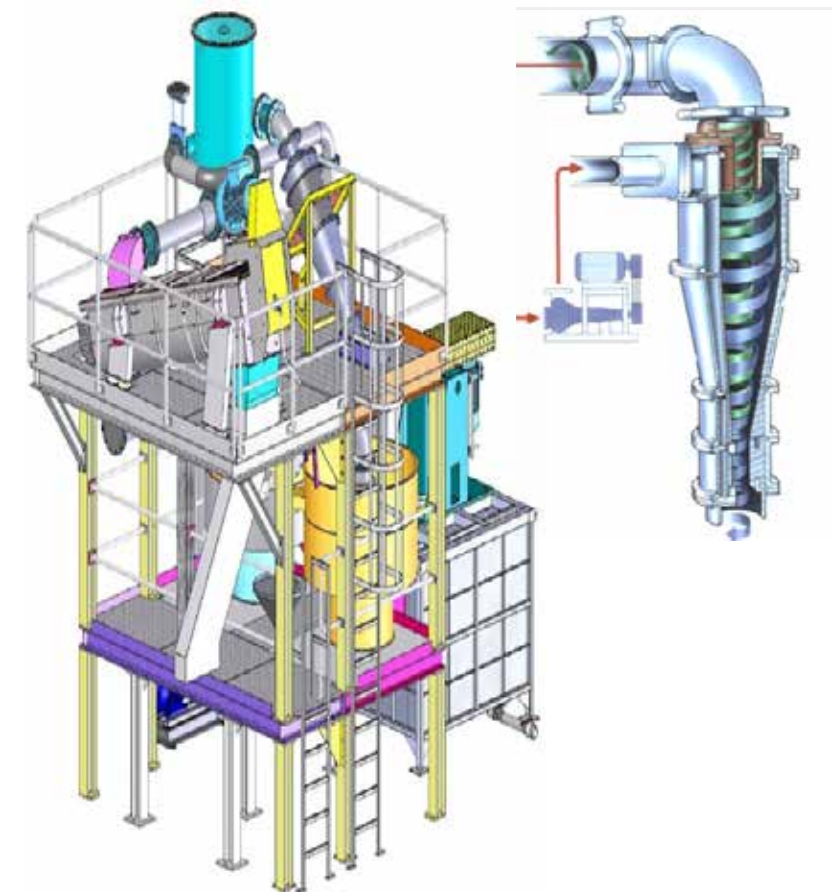
Desde el procesamiento mecánico (tritución, lavado, separación, secado y aglomeración de plásticos) hasta la manipulación, alimentación y extrusión de materiales a granel, así como la composición, la peletización y la reducción de olores, suministramos tanto componentes individuales como sistemas completos para el reciclaje de plásticos de un solo proveedor. Hemos trabajado arduamente para mejorar la interacción de las tecnologías de Coperion y Herbold Meckesheim. Los resultados de nuestros intensos desarrollos en un pabellón propio en el recinto ferial. Allí, se mostró el nuevo mezclador de filtración ZSK FilCo con alimentador lateral ZS-B MEGAfeed, un alimentador vibratorio Coperion K-Tron y la etapa de hidrociclón de una línea de lavado Herbold Meckesheim.

#### Tecnología de reciclaje

##### - Etapa de hidrociclón

A diferencia de los tanques de flotación-hundimiento tradicionales, la etapa de separación de hidrociclón utiliza potentes fuerzas centrífugas para lograr un lavado preciso. Los tamaños de boquilla intercambiables permiten un ajuste preciso para obtener resultados óptimos, mientras que la alta turbulencia y fricción crean un efecto de lavado adicional. Su diseño avanzado no solo mejora la pureza de los plásticos reciclados, sino que también prolonga la vida útil de los equipos posteriores, reduciendo los costos operativos.

El hidrociclón se adapta a diversas aplicaciones, ofreciendo un resultado más limpio y un procesamiento más eficiente. La calidad de separación en el rango de ppm (por ejemplo para botellas PET) se logra mediante una segunda etapa de separación, compuesta por un sistema de partículas pesadas y un hidrociclón.



Dependiendo de la tarea, las etapas de separación (tanque de flotación/hundimiento y sistema de separación por hidrociclón) se utilizan individualmente o en combinación.



### - Mezclador de filtración ZSK FilCo

Para el reciclaje de material reciclado posconsumo (PCR) o polímeros altamente contaminados, Coperion presentó el innovador compuesto de filtración ZSK FilCo, que permite la filtración y la composición en un solo paso de producción.

En el sistema ZSK FilCo, los residuos plásticos se introducen en una extrusora de doble tornillo ZSK, donde se someten a fusión, homogeneización y desvolatilización. El material fundido pasa a través de un filtro para eliminar contaminantes antes de ser devuelto a la misma extrusora ZSK para su composición con ingredientes de refuerzo o rellenos.

A diferencia de las líneas de producción tradicionales de dos pasos, el ZSK FilCo de Coperion presenta una configuración de equipo significativamente más optimizada. Este sistema reduce el consumo de energía y las emisiones durante el proceso de extrusión en más de un 50 %. Además, el ZSK FilCo logra una calidad del producto final notablemente superior.

feed puede procesar de forma fiable plástico reciclado con densidades aparentes a partir de 20 kg/m<sup>3</sup>, materiales que antes se consideraban demasiado difíciles de reciclar económicamente. Esto permite la alimentación eficiente de grandes cantidades a la extrusora de doble tornillo ZSK, lo que se traduce en tasas de rendimiento significativamente mayores tanto para el reciclaje mecánico como para el químico.



### - Alimentador vibratorio Coperion K-Tron K3-V200

Cuando es esencial una descarga constante, especialmente con caudales mínimos, nuestros alimentadores vibratorios son excelentes para proporcionar una alimentación gravimétrica de alta precisión para materiales a granel de flujo libre. La serie de alimentadores vibratorios Coperion K-Tron K3 destaca por su innovadora tecnología de accionamiento. Es perfecta para el manejo cuidadoso de diversos materiales sólidos a granel, especialmente materiales difíciles como escamas o fibras de vidrio.

Las velocidades de alimentación del V200 varían de 8 a 4000 dm<sup>3</sup>/h (0,28 a 141 ft<sup>3</sup>/h).



### - Alimentador lateral ZS-B MEGAfeed

El alimentador lateral Coperion ZS-B MEGAfeed revoluciona el reciclaje de plástico, llevándolo a niveles sin precedentes. Esta innovadora unidad de alimentación lateral mejora la rentabilidad del reciclaje de escamas y fibras ligeras y muy voluminosas, haciéndolo viable en situaciones donde antes no era posible.

Gracias a su diseño innovador, el ZS-B MEGA-

### - Alimentador de tornillo único Coperion K-Tron S60

El alimentador de tornillo único S60 es ideal para la manipulación de materiales a granel de flujo libre, como pellets y polvos. Está disponible en configuraciones volumétricas y gravimétricas, con opciones para báscula de plataforma o báscula de suspensión de tres puntos. El sistema de alimentación está diseñado para un fácil desmontaje, lo que facilita el mantenimiento.



### - Alimentador MechaTron® FB

El alimentador MechaTron® FB es una opción excepcional para la alimentación de escamas de plástico, fibras de vidrio o carbono, así como otros materiales vírgenes o reciclados utilizados en aplicaciones de reciclaje y compuestos de plástico. Su diseño de fondo plano, con paredes de tolva verticales y un agitador accionado desde la base, garantiza un flujo másico óptimo y maximiza el llenado del tornillo, acomodando eficazmente los materiales cohesivos. Los caudales de alimentación del S60 varían de 0,14 a 4404 dm<sup>3</sup>/h (0,005 a 155 ft<sup>3</sup>/h).



### - Unidad Móvil para Reducir el Olor a Pellets de Plástico y Reciclado

Si los pellets de plástico producidos generan olores indeseables, estos pueden eliminarse de forma fiable con el equipo de desodorización de Coperion. Para optimizar las especificaciones de dicho equipo y determinar individualmente sus parámetros operativos, Coperion realiza pruebas in situ con una unidad móvil para reducir el olor a pellets de plástico y reciclado en las instalaciones de producción de sus clientes. Al utilizar esta solución con producto recién fabricado y en condiciones reales de producción, se pueden investigar a fondo las posibilidades de reducir el olor a reciclado y definir in situ los parámetros del sistema para lograr la calidad deseada del producto.



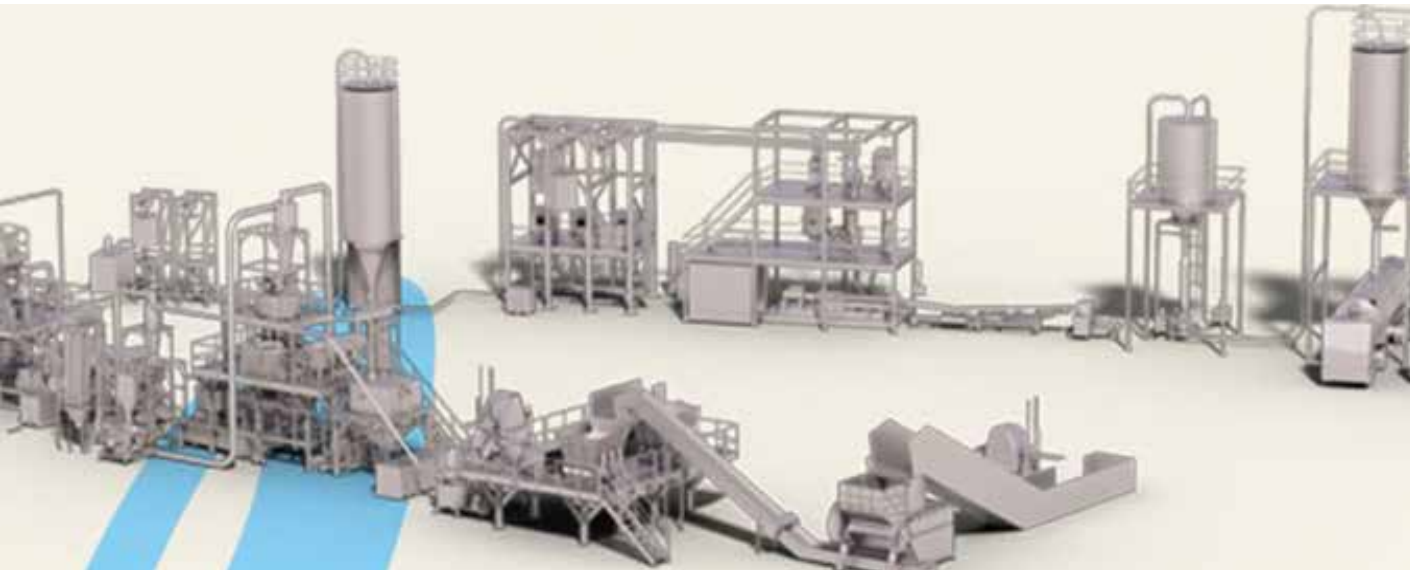
### - Sistema de Reciclaje 3D: Experiencia en Diseño de Sistemas para el Reciclaje de Plásticos

Mediante simulaciones 3D avanzadas, mostraremos nuestro amplio conocimiento en diseño e ingeniería de sistemas para el reciclaje de plásticos. Las simulaciones interactivas ofrecerán una experiencia interactiva de las capacidades de Coperion y Herbold en soluciones de proceso.

### - Centros de Pruebas para Aplicaciones de Reciclaje

Coperion ofrece instalaciones de prueba de vanguardia diseñadas para una amplia gama de aplicaciones de reciclaje de plástico.





Utilizando las últimas tecnologías, podemos procesar y reciclar diversos tipos de plásticos en condiciones de producción auténticas. Nuestro equipo de expertos está a su disposición para ayudarle a optimizar la configuración del proceso de reciclaje, garantizando así la máxima eficiencia y una calidad de producto excepcional.

#### Mayor Información:

- Representante de Coperion-K-Tron: CARLAREN S.A. Asistencia técnica y fabricación local de equipos propios - Contacto: Ing. Héctor M. García Real - French 3681, Planta Baja "B". Buenos Aires Argentina - Tel.: 4805-5305 - equind@carlaren.com - www.carlaren.com - www.coperion.com - www.ktron.com - oliver.beiser@coperion.com - comunicaciones@news.coperion.com

- Representante de Herbold Meckesheim: CORAS S.A. ARGENTINA - Contactos: Ing. Guillermo E. Erdei, Presidente e Ing. Gabriel A. Szejnblum Director - Billinghurst 1833, Piso 2º (C1425DTK) Buenos Aires Argentina Tel.:(+54 11) 4828-4000 - coras@coras.com.ar - www.corasgroup.com - www.herbold.com



# Más de 40 años de experiencia en Desarrollo y Producción de Aerosoles Medicinales...

 *Antiasmáticos*  
 *Nasales*  
 *Dermatológicos*  
 *Ginecológicos*  
 *Proctológicos*  
 *Anestésicos / Antiinflamatorios locales...*

*...y la vía de aplicación que su activo necesite.*

 **Laboratorio Pablo Cassará**

**DIVISION SERVICIOS PARA TERCEROS**

Carhué 1096 - (1408) Buenos Aires, Argentina / E-mail: mcassara@lpc.com.ar

Tel.: (54-11) 4001-2090 / 4105-7609 / 4105-4114





# WR

## Ricardo Wagner S.A.

Creatividad en  
Packaging

Más de 65 años líderes en el  
Servicio de Packaging Integral



### Productos y Servicios

Nuestra pasión es el desarrollo de envases de calidad: Blíster, Burbujas blíster, cunas termoformadas, envases termoformados, estuches plásticos, estuches de cartulina con y sin ventana, envases cilíndricos, impresiones offset sobre plástico. Conocé toda la línea de productos y servicios de Packaging que tenemos para ofrecerte.



anmat

CAIP

INSTITUTO ARGENTINO DEL ENVASE

MINISTERIO DE SALUD



+54 9 11 2293-0610

ventas@ricardowagner.com.ar

www.ricardowagner.com.ar

+ 54 11 4754-1700 | 4755-4710 / 7410

Espora 3681, Villa Lynch (B1672AUA), Bs.As.

Lunes a Viernes de 8 a 18hs



medicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio ambiente

laboratorios  
y proveedores



## Dow, Macchi e ITP presentaron en la K 2025 el prototipo de una nueva bolsa de polietileno monobutílico con más del 50 % de contenido químicamente reciclado

Tiempo de lectura: 6 min.

- El prototipo de bolsa cumple con las directrices de reciclabilidad de la industria y es apto para el envasado de alimentos gracias a sus altas propiedades de barrera contra gases y humedad.
- La bolsa, diseñada para el envasado de snacks, contiene más del 50 % de materia prima reciclada procedente del reciclaje (químico) avanzado, lo que favorece la circularidad del envasado sin comprometer el rendimiento ni la seguridad alimentaria.
- El proyecto se desarrolló gracias a una estrecha colaboración a lo largo de toda la cadena de valor: ITP seleccionó la película, imprimió, laminó y conformó las bolsas; Macchi proporcionó tecnología de extrusión multicapa de alto rendimiento; Dow proporcionó resinas de PE avanzadas que combinan procesabilidad y rendimiento funcional.
- La nueva bolsa se presentó oficialmente en la feria K 2025 de Düsseldorf en los stands de Dow y Macchi

Tres actores clave en la cadena de suministro de envases —Dow, Macchi e ITP— han unido fuerzas para desarrollar una solución circular para envases flexibles: una bolsa mono-PE diseñada para ser reciclable, que contiene más del 50 % de plástico reciclado avanzado (químico) según un enfoque de balance de masa. La integración de contenido químico reciclado permite un mayor uso de material reciclado incluso en aplicaciones técnicamente complejas

o con restricciones regulatorias, como el envasado de alimentos, que actualmente no son viables a gran escala con el reciclaje mecánico convencional, reduciendo así la dependencia de materias primas vírgenes.

El uso de contenido reciclado avanzado también garantiza que los materiales de envasado sean seguros para el contacto directo con alimentos, ofreciendo a los consumidores tranquilidad en cuanto a la seguridad alimentaria y la protección contra gases y humedad.

La bolsa aborda de forma proactiva las futuras cuotas de contenido reciclado exigidas por el nuevo Reglamento de Envases y Residuos de Envases (PPWR) de la UE, que establece objetivos específicos de contenido reciclado para todos los envases de plástico para 2030, incluyendo un 10 % para aplicaciones en contacto con alimentos. Esta colaboración demuestra el potencial para incorporar mayores volúmenes de contenido reciclado avanzado sin comprometer el rendimiento ni la seguridad.

### Una colaboración tripartita para impulsar la innovación en envases

- ITP - Industria Termoplastica Pavese Spa, fabricante de películas de PE sostenibles y de alta calidad para envases alimentarios e industriales, gestionó la selección de la película, la impresión digital, la laminación y la formación de la bolsa. Macchi, fabricante líder de líneas de extrusión de película soplada, proporcionó





la tecnología de extrusión multicapa de alto rendimiento.

- Dow, multinacional líder en ciencia de materiales, aportó resinas de PE avanzadas, como INNATE™, ELITE™, AFFINITY™ y BYNEL™, que combinan una excelente procesabilidad y un alto rendimiento funcional.

- Desde 1961, Macchi ha sido una empresa líder en el sector de la extrusión de película soplada. Es en este contexto de consolidada experiencia e innovación que debe interpretarse la evolución tecnológica de las líneas de producción de película barrera. Estos sistemas avanzados ofrecen la máxima flexibilidad en el diseño de la estructura de la película y permiten una reducción significativa del espesor, garantizando tanto el ahorro de material como una mayor eficiencia en los costos de producción.

Este desarrollo responde a la creciente demanda de tecnologías responsables con el medio ambiente que reduzcan el consumo de materias primas, faciliten la reutilización de envases y fomenten un reciclaje eficiente al final de su vida útil.

La nueva línea de Macchi refleja este compromiso con la sostenibilidad, a la vez que satisface la necesidad del mercado de soluciones de proceso de alto rendimiento. Anthony Caprioli,

CEO de Macchi, declaró: «Esta sinergia, fruto de la investigación y la experiencia combinadas de tres líderes en sus respectivos campos, representa un paso fundamental para definir el futuro de la industria del plástico».

ITP, empresa familiar italiana con más de 50 años de experiencia en envases flexibles, se especializa en la extrusión de películas de polietileno mediante tecnología avanzada de extrusión de burbuja simple y triple. Gracias a una producción totalmente integrada, ITP garantiza un control riguroso en cada etapa del proceso.

Esta gestión integral de todas las fases de producción optimiza la reciclabilidad de la película sin comprometer el rendimiento técnico requerido por el sector de la alimentación y las bebidas. Este enfoque permite a ITP lograr estructuras multicapa Mono-PE de alto rendimiento, totalmente en línea con la creciente demanda de envases sostenibles, que combinan innovación, seguridad y la excelencia del «Made in Italy».

"A través de esta colaboración, ITP aprovecha su experiencia en extrusión de PE para ofrecer películas de alto rendimiento con contenido reciclado procedente del reciclaje químico, totalmente compatibles con los futuros requisitos de PPWR y listas para afrontar los retos del mercado", afirmó Carlo Poggi, director general de ITP.

Mayor información de MACCHI S.p.A.: Vía Papa Paolo VI,5 - 21040 - Venegono Inferiore (VA) - Italia Contacto: Mariangela Signoroni - Sales&Marketing Dept.Tel.:+39.0331.827717-255- mariangela.signoroni@macchi.it - www.macchi.it

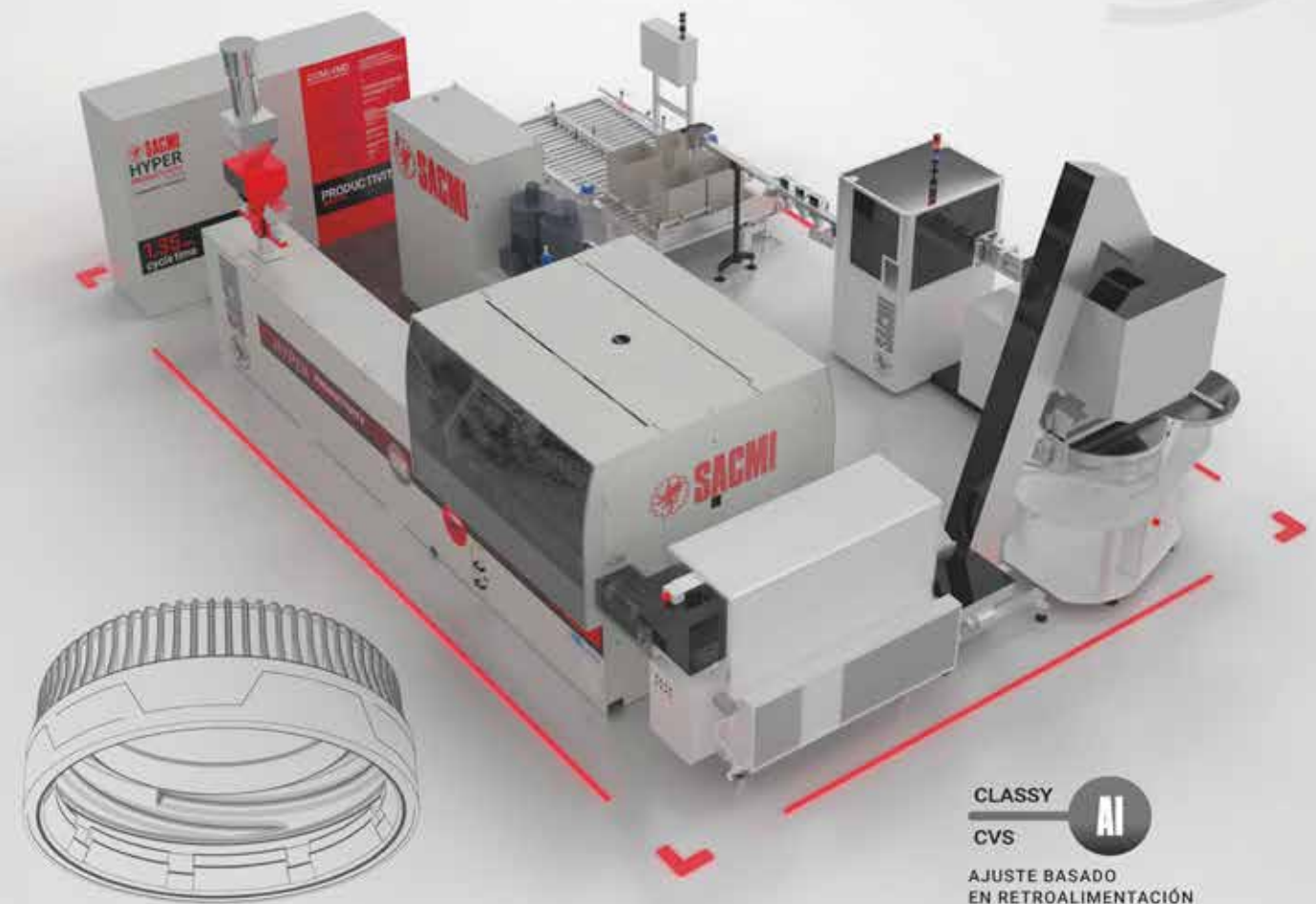
- Representante exclusivo de MACCHI S.p.A. en Argentina, Perú, Paraguay y Uruguay: URTUBEY TECNOLOGÍA Y EQUIPAMIENTO S.R.L. Contactos: Aníbal Urtubey / Fernando Urtubey - Av. Eva Perón 1071, Piso 3º B (1424) Buenos Aires, Argentina Tel.: +54 11 4921 1920 - Cel.: +54 9 11 4420 6393 - info@urtubey.com.ar www.urtubey.com.ar - www.dow.com - www.itp.company

CCM64MD

# Nacido para rendir

Tiempo mínimo de ciclo mecánico:

**1,35**  
sec



**171.000**

tapas/hora  
CON SOLO  
64 CAVIDADES

**+50%**

de productividad  
EN 53 m<sup>2</sup>  
DE SUPERFICIE

hasta **-15%** kWh/kg

DE CONSUMO ESPECÍFICO  
en comparación con el modelo anterior



descubre más

sacmi.com

**SACMI**  
ENDLESS INNOVATION SINCE 1919



# Chinaplas

**Medicina y salud**

Altamente Biocompatible ·  
Resiliencia de la Cadena de Suministro ·  
Fabricación Inteligente Ecológica



**20  
26**



**Shanghái**  
República Popular China  
Centro Nacional de Convenciones y Exhibiciones

**4-21  
/  
4-24**



Hong Kong: (852) 2516 3382 | Singapur: (65) 6631 8955 | (852) 6217 0885  
Chinaplas.PR@adsale.com.hk | Adsale.com.hk

ChinaplasOnline.com



Organizador



Co-organizador



Patrocinador



Socio Estratégico O2O



Medios Oficiales en Línea



medicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio ambiente

laboratorios  
y proveedores



## CHINAPLAS 2026: Crecimiento de calidad impulsado por la tecnología, un futuro próspero potenciado por soluciones ecológicas

Con más de 4.600 expositores internacionales y 390.000 m<sup>2</sup> de exposición, CHINAPLAS 2026 se consolida como la mayor feria mundial del plástico y el caucho, centrada en innovación tecnológica, colaboración industrial y sostenibilidad para impulsar una nueva era de operaciones comerciales inteligentes y ecológicas

Tiempo de lectura: 9 min.

Del 21 al 24 de abril de 2026, la reconocida feria comercial de la industria CHINAPLAS 2026 se celebrará en el Centro Nacional de Exposiciones y Convenciones de Hongqiao (NECC), en Shanghái, China. Como una de las exposiciones de plásticos y caucho líderes del mundo, se espera que esta edición ocupe más de 390.000 metros cuadrados distribuidos en 16 pabellones, reuniendo a más de 4.600 expositores internacionales para presentar avances en nuevos materiales, innovaciones inteligentes y transformaciones ecológicas. El evento tiene como objetivo reforzar la modernización del sector hacia un desarrollo de alta gama, in-

teligente y sostenible, además de impulsar la transición de "Hecho en China" a "Innovado en China".

### Evolucionando con el tiempo: potenciando nuevas fuerzas productivas de calidad desde tres dimensiones clave

En medio de la acelerada revolución tecnológica, energética e industrial, las nuevas fuerzas productivas de calidad -especialmente en innovación y bajas emisiones de carbono- se han convertido en impulsores esenciales del desarrollo de alta calidad. CHINAPLAS 2026 capta estas tendencias al reunir a los principales ex-

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025



positores mundiales para presentar productos y soluciones de vanguardia, construyendo un ecosistema de innovación industrial.

### Avances en nuevos materiales: satisfacer las necesidades de progreso de las industrias aguas abajo

Con el rápido crecimiento de sectores como los vehículos de nueva energía, la economía de baja altitud, la aeronáutica, el transporte ferroviario, la robótica humanoide, la energía eólica y la fotovoltaica, CHINAPLAS 2026 se centrará en "impulsar las aplicaciones mediante la innovación en materiales" y presentará una renovación de los materiales de vanguardia. Los plásticos modificados diversificados y los elastómeros termoplásticos especiales mejoran la resistencia y la conductividad eléctrica de los productos de plástico y caucho, haciéndolos aptos para baterías de vehículos eléctricos y sellos aeroespaciales; los plásticos de ingeniería de alto rendimiento ofrecen resistencia a temperaturas extremas y corrosión para equipos de alta gama; y los materiales compuestos termoplásticos ligeros y duraderos se han convertido en elementos esenciales para las industrias de economía de baja altitud y robótica.

### Evolución inteligente: abriendo la puerta a la "era de la manufactura inteligente"

Las tecnologías de inteligencia artificial y automatización están reestructurando la lógica de fabricación de las industrias del plástico y el caucho, acelerando su transición hacia la era de la manufactura inteligente. En CHINAPLAS 2026 se exhibirán soluciones completas de manufactura inteligente que transforman toda la cadena de producción: desde líneas automatizadas de moldeo por inyección, extrusión y soplado, hasta sistemas digitales de gestión industrial basados en IoT, inspección inteligente y plataformas de control de calidad. Estos avances permiten mejorar la eficiencia, optimizar costos laborales y acelerar la evolución del sector desde la automatización hacia la inteligencia.

### Transformación ecológica: descifrando las soluciones para los objetivos de "doble carbono"

En el marco de los objetivos nacionales de pico y neutralidad de carbono ("Dual Carbon") de China, las soluciones verdes y de baja emisión se han convertido en factores clave para el crecimiento de alta calidad. CHINAPLAS 2026 presentará tecnologías y soluciones innovadoras para la reducción de carbono, ofreciendo rutas claras para que las empresas logren su transformación ecológica. Reducción de carbono: aditivos producidos con tecnología de captura de carbono reducen las emisiones durante la producción.

Reciclaje: tecnologías de reciclaje de aceites y compuestos orgánicos volátiles convierten residuos en recursos valiosos, fomentando la economía circular. Avances en materiales: el uso de agentes acoplantes y reforzantes de origen biológico o biodegradables mejora la funcionalidad de los plásticos reciclados y bioplásticos, permitiendo a las empresas expandirse en los mercados verdes y cumplir los estándares ambientales.

**Ampliación de escala y calidad: nuevas fuerzas innovadoras encienden la inspiración** CHINAPLAS 2026 no solo crece en cantidad, sino también en calidad. Hasta la fecha, la reserva de stands ha superado ampliamente las previsiones, ampliando el área expositiva de la edición 2024 en Shanghai hasta un nuevo récord de más de 390.000 m<sup>2</sup>. El organizador ha enriquecido la oferta con empresas tecnológicas pioneras y proveedores innovadores de plásticos y caucho, ofreciendo una experiencia única a los visitantes.

Dos aspectos destacados de la feria son la diversidad y la calidad de los expositores. Empresas líderes del sector mostrarán sus tecnologías de vanguardia e intercambiarán perspectivas, conectando a las compañías chinas con los estándares internacionales. Con el auge de la innovación china, más de 1.400 "empresas es-

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

pecializadas y nuevas estrellas" reconocidas por su excelencia y capacidad innovadora demostrarán el potencial de la tecnología de plásticos y caucho del país.

Eventos paralelos con expertos ofrecerán debates sobre tendencias, promoverán la colaboración multilateral y fomentarán el desarrollo de alta calidad del sector.

### Compradores globales se reúnen, impulsando el crecimiento excepcional de la industria

Como la "plataforma principal" para la expansión de las empresas de plásticos y caucho, CHINAPLAS ha consolidado durante décadas su presencia internacional. Conecta recursos industriales, vincula sectores aguas arriba y abajo, y atrae compradores de todo el mundo. CHINAPLAS 2025 recibió 281.206 visitantes profesionales de más de 170 países y regiones, de los cuales 68.542 provenían del extranjero y de Hong Kong, Macao y Taiwán, representando el 24,37 % del total: un nuevo hito en internacionalización.

CHINAPLAS 2026 reforzará aún más esta integración global. El organizador colabora con asociaciones y compradores internacionales de sectores como automoción, electrónica, equipos eléctricos y embalaje. A través del CPS+ eMarketplace, su socio estratégico O2O, el evento ofrece una experiencia fluida "online y offline", que permite a los compradores acceder a información de expositores, concertar reuniones y generar oportunidades comerciales durante todo el año, con un emparejamiento empresarial preciso entre proveedores y solicitudes de compra.

En medio de las incertidumbres del comercio global, la industria china del plástico y el caucho muestra una ventaja competitiva basada en la innovación de alta calidad. Además de productos rentables, los compradores internacionales buscan equipos inteligentes avanzados y materiales sostenibles procedentes de China, aprovechando las oportunidades del mercado impulsadas por su capacidad manufacturera.



CHINAPLAS 2026 servirá así como puerta de enlace central de la cadena de suministro mundial del plástico y el caucho.

### Emprender un viaje hacia un evento industrial de calidad

CHINAPLAS seguirá impulsando un futuro próspero y sostenible para las industrias del plástico y el caucho a través de la innovación y las tecnologías verdes. Clic AQUÍ para realizar la preinscripción en CHINAPLAS 2026 por 7,5 USD.

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





## En MachinePoint se buscan y seleccionan las mejores maquinas disponibles en el mercado para ofrecerlas a sus clientes

Tiempo de lectura: 3 min.

El equipo de MachinePoint desembarcó en K 2025, la feria que marca el pulso mundial del plástico y el caucho y que el análisis de las cifras reflejan un poder de convocatoria incomparable. La expectativa no se explica solo por el tamaño de la muestra. K nació en 1952 y, desde entonces, se celebra cada tres años como foro para discutir dónde y cómo evolucionan los polímeros, las máquinas que los transforman y los modelos de negocio que los sostienen.

Para la feria k 2025 se han fijado tres ejes temáticos, economía circular, protección climática y digitalización. En ese contexto MachinePoint llegó con una propuesta muy concreta: la reutilización de maquinaria usada de alto rendimiento que permite a los transformadores amortizar inversiones en plazos más cortos y reducir la huella de carbono frente a la compra de equipos nuevos. MachinePoint se cita, de esta forma, con la vanguardia del plástico en K 2025.

Qué se encontró en el stand de MachinePoint? En esta edición de la feria K, MachinePoint llegó con su mayor despliegue de talentos registrados hasta la fecha. Una delegación internacional formada por Marco Marchiorello, Isaac Rodríguez, Pablo Rodríguez, Gianni Olivero, Bart Vermeire, Melissa Mahdjoub, Marcos Castellanos, Satur Mejía, Dhruvin Gajjar, Héctor Sánchez, Magdalena Czernik, Kunal Thakur, Mikhail Revin y Franjo Vrban. Un total de catorce expertos que comprenden las necesida-

des de productores de film, perfiles, tubería, inyección, soplado y reciclaje estuvieron para informar y asesorar.

Durante el evento, el equipo atendió las necesidades específicas de cada visitante, ofreciendo así una atención verdaderamente personalizada. Se presentaron oportunidades reales de maquinaria usada de marcas líderes como Battenfeld Cincinnati, KraussMaffei, Erema, Reifenhäuser, Husky, SACMI, SIDEL o Krones, mínima parte del amplio catálogo. Además, se ofreció una asesoría integral 360° que abarcaba desde la valoración de líneas hasta opciones de desmontaje, logística y transporte de los equipos.

Con la maquinaria lista para ser inspeccionada y un equipo multilingüe preparado para negociar en tiempo real, MachinePoint encaró K 2025 como algo más que una participación ferial: fue una ocasión para demostrar que la reutilización inteligente de activos industriales es compatible con la innovación y la rentabilidad

Representante Exclusivo  
JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING  
Contacto: Ing. Manuel Muntadas - Zamudio  
4341 1419 CABA - Buenos Aires - Argentina -  
Tel (00 54 9 11) 5920 1981 - manuel@jmmuntadas.net  
www.jmmuntadas.com.ar  
www.machinepoint.com

**BANDERA**  
EXTRUSION INTELLIGENCE®



# BE PART OF THE PLASTIC CHANGE

SÉ PARTE DEL CAMBIO PLÁSTICO

## FLAT DIE Technologies

Diseñamos y fabricamos plantas de extrusión para film rígido en bobinas y láminas de gran espesor para los sectores de envases termoformados ANY.MA® y conversión (FFS), así como para diversas aplicaciones industriales. Más allá de la automatización, nuestro diseño se basa en altas garantías de rendimiento y durabilidad. Gracias a nuestra tecnología combinada PRe® para la producción de materiales ultralimpios, nuestras plantas pueden procesar PET reciclado mediante métodos convencionales. Nuestras líneas de matriz plana garantizan una producción de hasta 3.000 kg/h, con espesores de 0,12 a 2 mm y 2,4 m de ancho.

RECUBRIMIENTO Y LAMINADO POR EXTRUSIÓN  
LÍNEAS DE PET - LÍNEAS DE PELÍCULA RÍGIDA  
LÍNEAS DE LÁMINAS  
TECNOLOGÍAS ESPECIALES

luigibandera.com

Powered by





**Incluye:**

- \* **Aéreo:** Buenos Aires / Dusseldorf / Buenos Aires  
*Reservas y Tarifas Aéreas sujetas a disponibilidad  
Los precios publicados quedan sujetos a cambios  
Para garantizar la tarifa aérea los pasajes deberán  
ser emitidos a las 48hs. de reservados*
- \* **Alojamiento:** 6 Noches (07-13.05.26), base Single/Doble  
con desayuno e impuestos Locales

**No Incluye:**

- \* **Impuesto Aéreo:** Tasas de aeropuerto e impuestos, cargos combustible,
- \* **Serv. Terrestres:** IVA, Gastos administrativos  
**Sobre pasajes aéreos y servicios terrestres:**  
*(Solo aplicable a pago en Pesos ARS)*
- \* 30% Percepción Res AFIP 4815/22  
(a cuenta de impuestos a las ganancias)

**Reserva y forma de pago (precio por persona):**

- \* **Reserva pago a cuenta por persona:** USA 800.-
- \* **Pago total de servicios terrestres al:** 31.03.2026

**TENÉS OTRO PLAN DE VIAJE ?  
(otra Fecha? otra Compañía?)  
NOSOTROS TE LO ARMAMOS !!**

**Importante:** Cualquier variación en la ruta (destino o fecha) deberá ser recotizada.

**Consideraciones:**

- Ante eventuales fluctuaciones Euro / USA Dólar así como posibles variaciones en las tarifas aéreas (según ley 18.829, 19.918 y decretos reglamentarios), los precios publicados quedan sujetos a cambios sin previo aviso.

**- Pasajes Aéreos:**

**Pago en Pesos:** Al tipo de cambio de la fecha de emisión + 30% Percepción Res. AFIP  
**Pago en USA Dólares:** No pagan los impuestos nacionales.

**- Servicios Terrestres:**

**Pago en Pesos:** Serán tomados como pago a cuenta del importe total, sujeto a eventuales variaciones cambiarias + el 30% Percepción Res. AFIP  
**Pago en USA Dólares:** No pagan los impuestos nacionales.

**- DESISTIMIENTOS:** La cancelación deberá ser informada por escrito o e-mail

Al 30.01.26 se retendrá un 50% de la reserva abonada  
Del 14.01.26 al 30.03.26 se retendrán USA 800.- por persona.  
A partir del 01.04.26 no habrá reembolso alguno.

Valor del programa según los siguientes hoteles:  
*(Cupos Hoteleros Garantizados)*

HOTEL (Centro de la Ciudad)	Cat.	Single	Doble
A+O Hauptbahnhof	2*Sup	2.985	2.175
Living Dusseldorf	3*Sup	4.695	3.075
Tribe Dusseldorf	4*	4.755	3.135
Stage 47	4*	5.235	3.315
Melia Dusseldorf	4*Sup	5.445	3.465
Steigenberger Icon Parkhotel	Lujo	5.685	3.645
Asahi Dusseldorf	4*Sup	5.985	3.750
Colonia (a 38 km. de Dusseldorf)	Cat.	Single	Doble
Eden am Dom	3*Sup	2.835	2.085
Haus Lyskirchen	4*	2.715	2.130



**Precio total por persona en US\$**  
*(Pagadero en pesos al cambio de fecha de facturación)*

**Contactos Comerciales:**

francisco@turplata.tur.ar +54 11-5884-4844  
alex@turplata.tur.ar +54 11-3692-0900  
beatriz@turplata.tur.ar +54 11-6546-2195

Mas de 70 años de experiencia en Ferias Internacionales

Todos nuestros programas de viaje en:  
[www.turplata.tur.ar](http://www.turplata.tur.ar)

**“Reducción de olores en el reciclaje de plástico”  
NGR y Kreyenborg combinan conocimiento  
y experiencia**

Tiempo de lectura: 6 min.

Diariamente se generan grandes cantidades de residuos plásticos posconsumo procedentes de envases, aplicaciones domésticas y otros sectores. A pesar del costoso procesamiento de estos residuos mediante plantas de clasificación y lavado en húmedo, el producto resultante a menudo no puede reutilizarse para aplicaciones de alta calidad debido a los olores desagradables y penetrantes que persisten en el granulado. Los procesos de reciclaje actuales son inadecuados para eliminar estas sustancias olorosas, que han migrado al material durante su vida útil.

Se requiere un tratamiento multietapa para eliminar estos olores de forma suficiente, permitiendo que los pellets se procesen en productos finales de alta calidad para aplicaciones en industrias como la del embalaje, la automoción y los bienes de consumo.

Next Generation Recyclingmaschinen GmbH (NGR) y Kreyenborg GmbH & Co. KG han anunciado una colaboración estratégica para mejorar de forma sostenible la calidad del producto reciclado mediante tecnologías innovadoras destinadas a reducir los olores y las emisiones. Esta colaboración combina la experiencia de NGR en el reciclaje eficiente de residuos plásticos con las innovaciones de Kreyenborg en el tratamiento térmico de pellets reciclados.

Se ha desarrollado un sistema modular y energéticamente eficiente que minimiza los olores desagradables en los plásticos posconsumo,

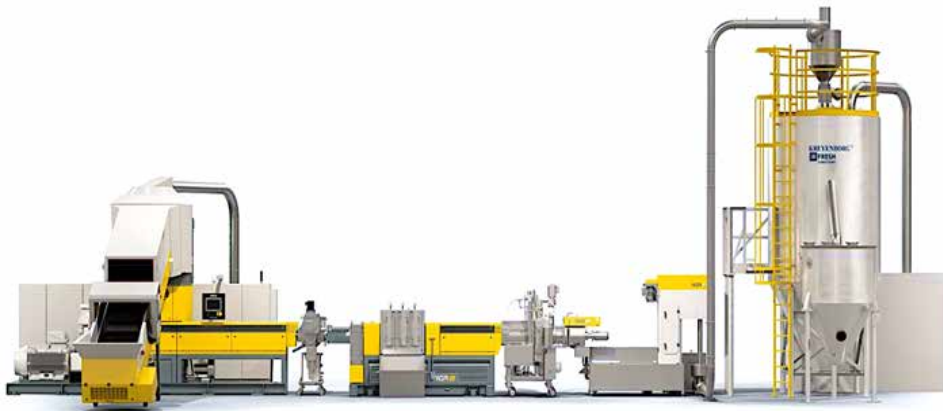
umentando así la aceptación y las posibles aplicaciones de los materiales reciclables en aplicaciones de alta calidad.

Máxima limpieza en la fase de fusión del plástico  
El proceso comienza con una etapa de regranulación excepcionalmente eficiente, basada en la probada tecnología en cascada C:GRAN de NGR. La limpieza inicial se lleva a cabo en la compactadora de corte, donde el aire caliente de escape del sistema de refrigeración del cilindro fluye a través del material precalentado. Opcionalmente, se puede integrar una zona de desgasificación antes del filtro de fusión para eliminar los contaminantes volátiles. En el filtro de fusión posterior, se eliminan todas las partículas sólidas del flujo de fusión. Tras la filtración, la fusión se introduce en una zona de desgasificación de alto rendimiento dentro de una extrusora en cascada.

Esta sección de ventilación mecánica actúa como generador de superficie y, junto con un eficiente sistema de vacío, facilita la máxima desgasificación. El objetivo es eliminar las impurezas volátiles de la fusión de la forma más exhaustiva posible. Tras pasar por la cascada, la fusión se granula y los gránulos se transportan al acondicionador IR-Fresh de Kreyenborg para su postratamiento. Limpieza termofísica posterior con el acondicionador IR-Fresh de Kreyenborg. En el segundo paso crucial para la calidad general del proceso, las impurezas de bajo peso molecular restantes se eliminan de

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025





C:GRAN - Cascada con sección de ventilación forzada + Acondicionador Kreyenborg

forma fiable mediante un proceso de limpieza termofísica en el acondicionador IR-Fresh. Este contenedor, especialmente diseñado, mantiene el material a la temperatura óptima para su descontaminación mediante una corriente de aire caliente.

La precisa interacción de los parámetros del proceso garantiza resultados de desodorización y descontaminación consistentemente excelentes, como lo demuestran numerosas pruebas realizadas con éxito en diversos flujos de material.

Para contaminantes volátiles extremadamente persistentes, el material molido también puede pretratarse antes de la extrusión. Este tratamiento elimina las sustancias olorosas de la superficie antes de que se incorporen a la masa fundida durante el proceso de extrusión.

La probada tecnología infrarroja de Kreyenborg lleva rápidamente el material a la temperatura ideal para el plástico correspondiente. La rotación continua del tambor IR garantiza un flujo másico homogéneo con un tiempo de permanencia definido (principio de "primero en entrar, primero en salir"), mientras que los elementos integrados de rotación y mezcla garantizan un intercambio constante de la superficie.

Este pretratamiento, en combinación con el acondicionador IR-Fresh, mejora significativa-

mente la eliminación de olores en un corto tiempo de residencia, lo que contribuye en gran medida al éxito general del proceso de reciclaje y mejora la eficiencia energética. Dos tecnologías probadas, un objetivo: producir granulados de alta calidad

"La combinación de nuestras tecnologías permite una mejora sustancial en la calidad de los pellets y abre nuevos mercados para los plásticos reciclados", explica Marcus Vogt, director técnico de ventas de Kreyenborg.

Stefan Lehner, director de producto de PCR en NGR, también considera esta colaboración un paso fundamental para promover la economía circular y satisfacer sus crecientes demandas. El sistema conjunto ya está funcionando con éxito en el mercado. Además, se pueden realizar pruebas con los materiales del cliente en cualquier momento para demostrar la eficiencia de esta colaboración de forma clara y medible.

#### Mayor Información

- Representante de NGR:CORAS S.A. ARGENTINA- Contactos: Ing. Guillermo E. Erdei, Presidente e Ing. Gabriel A. Szejnblum, Director - Billinghamurst 1833, Piso 2º - C1425DTK - Buenos Aires Argentina - Tel.:(+54 11) 4828-4000 - coras@coras.com.ar - www.corasgroup.com - www.ngh.at - www.ngr-world.com com - daniela.meingassner@ngh.at - stefan.lehner@ngr-world.com

- Socio de ventas en Argentina: Santa Rosa Plásticos S.R.L.

M.Carregal 3151/71 - Munro - Prov. Buenos Aires Tel: (54 011) 4762.4870/3399 - info@srplasticos.com.ar - www.srplasticos.com.ar www.kraiburg-tpe.com - info@kraiburg-tpe.com - gerald.haeuslschmid@kraiburg-elastik.de - info-america@kraiburg-tpe.com - contacto@linkmex.com.br - info-mexico@kraiburg-tpe.com - info@weizur.com

# REDEFINIENDO LA EFICIENCIA



## Prepare su proceso de extrusión para el futuro con los sistemas de filtración y extrusión de masas fundidas de Gneuss.

En Gneuss llevamos más de 40 años desarrollando soluciones avanzadas para el proceso y reciclado de plásticos. Nuestras tecnologías patentadas están diseñadas para cumplir con los más altos estándares de calidad, garantizando un rendimiento de extrusión confiable y preparado para el futuro.

### Sistemas de filtración rotativa

- Totalmente automáticos y estables a la presión
- Máxima eficacia, conservando la estabilidad del proceso para altas cargas de contaminación

### Líneas de reciclaje OMNI

- Compactas y eficientes energéticamente
- Corto tiempo de residencia
- Alta flexibilidad
- Descontaminación eficiente - proceso súper limpio: apropiado para el contacto con alimentos

Le invitamos a conocer estos últimos desarrollos de la tecnología de Gneuss en la feria K, así como experimentarlo en vivo en nuestros Open House

Para más  
informaciones:







48 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 - DESMOLDANTES  
POLIETILENO DE ALTA Y BAJA DENSIDAD



Dir: Maq. Carregal 3151/3171 - CP 1605 - Munro - Buenos Aires - Argentina

Tel: 54 011 5218.3344 y rotativas E-mail: info@srplasticos.com.ar Web: www.srplasticos.com.ar

## Estreno mundial en la K 2025 de la OMISO SB021.25 Evolución tecnológica en la impresión directa sobre envases de plástico

Tiempo de lectura: 6 min.

Este escenario internacional líder, representa la oportunidad ideal para mostrar todas las innovaciones tecnológicas introducidas en esta nueva plataforma. Durante más de 70 años, OMISO se distingue por sobresalir como líder internacional en la decoración de envases de plástico, vidrio y aluminio.

Fundada en 1952 y con sede en Reggio Emilia, la empresa ha cimentado su éxito en la investigación tecnológica continua, anticipándose a las necesidades de un mercado cada vez más orientado a soluciones flexibles, fiables y sostenibles. La constante I+D ha permitido a OMISO ofrecer soluciones de vanguardia para la impresión directa sobre envases primarios, priorizando la eficiencia productiva y la calidad estética de la decoración.

Esta continua evolución incluye la nueva máquina de serigrafía SB021.25, una evolución de la exitosa plataforma SB021, que introduce importantes innovaciones tanto en la configuración mecánica como en la ampliación de las posibilidades decorativas para los fabricantes de envases de cosméticos, farmacéuticos y de cuidado personal.

### Carga y descarga optimizadas: Una estación libre para una mayor productividad

Entre las primeras innovaciones de la máqui-

na SB021.25 se encuentra el nuevo sistema de carga y descarga, que permite realizar ambas operaciones desde la misma estación. Sin embargo, este cambio, aparentemente menor, genera importantes ventajas en la configuración de la máquina al liberar espacio dentro de la plataforma de trabajo. La máquina ahora puede equiparse con tres estaciones de serigrafía, flanqueadas por una estación dedicada al control de calidad.

Anteriormente, la instalación de sistemas de visión para el control de calidad solía requerir la eliminación de una de las estaciones de serigrafía, lo que limitaba la capacidad de crear decoraciones multicolor complejas. Sin embargo, con la nueva configuración es posible preservar todo el potencial de color de la máquina, garantizando al mismo tiempo una producción sin defectos gracias a la inspección con un sistema de cámara lineal de última generación.

### Estampado en caliente integrado: un salto cualitativo en estética y calidad de producción

La principal innovación introducida en la SB021.25 es la posibilidad de configurar la máquina con una estación de estampado en caliente totalmente integrada. Gracias a esta nueva unidad, ahora es posible realizar la decoración aplicando láminas doradas, platea-





La nueva OMSO SB021.25 integra carga/descarga optimizada y estampado en caliente, en línea.

das o metálicas directamente en línea, aprovechando la probada técnica de estampado en caliente.

#### El uso de esta tecnología ofrece numerosas ventajas operativas:

- Incremento de la productividad: el estampado en caliente se realiza sin necesidad de pasos adicionales ni procesamiento externo, lo que reduce el tiempo de inactividad y la manipulación intermedia.
- Mayor oferta estética: la incorporación de acabados metálicos realza el envase primario, aumentando el atractivo visual y percibido del producto terminado, especialmente en los sectores de la cosmética y el packaging de lujo.
- Coherencia en el proceso: la gestión integrada garantiza un control de calidad uniforme en toda la secuencia de producción, evitando defectos debidos a retrabajos o manipulaciones posteriores.
- Racionalización logística: al eliminar los procesos externos, se reducen los costos y riesgos asociados al transporte de productos semiacabados.

#### Eficiencia energética y precisión: los valores comprobados de la máquina SB021

A pesar de la introducción de impor-

*Efecto estético de alto valor añadido para el embalaje primario." La nueva SB021.25 se presentó oficialmente en la feria K de Düsseldorf.*

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

"La nueva unidad de estampado en caliente permite la aplicación de acabados metálicos directamente en la máquina".

tantes innovaciones, el modelo SB021.25 conserva todas las ventajas que han dado tanto éxito a la serie SB021.

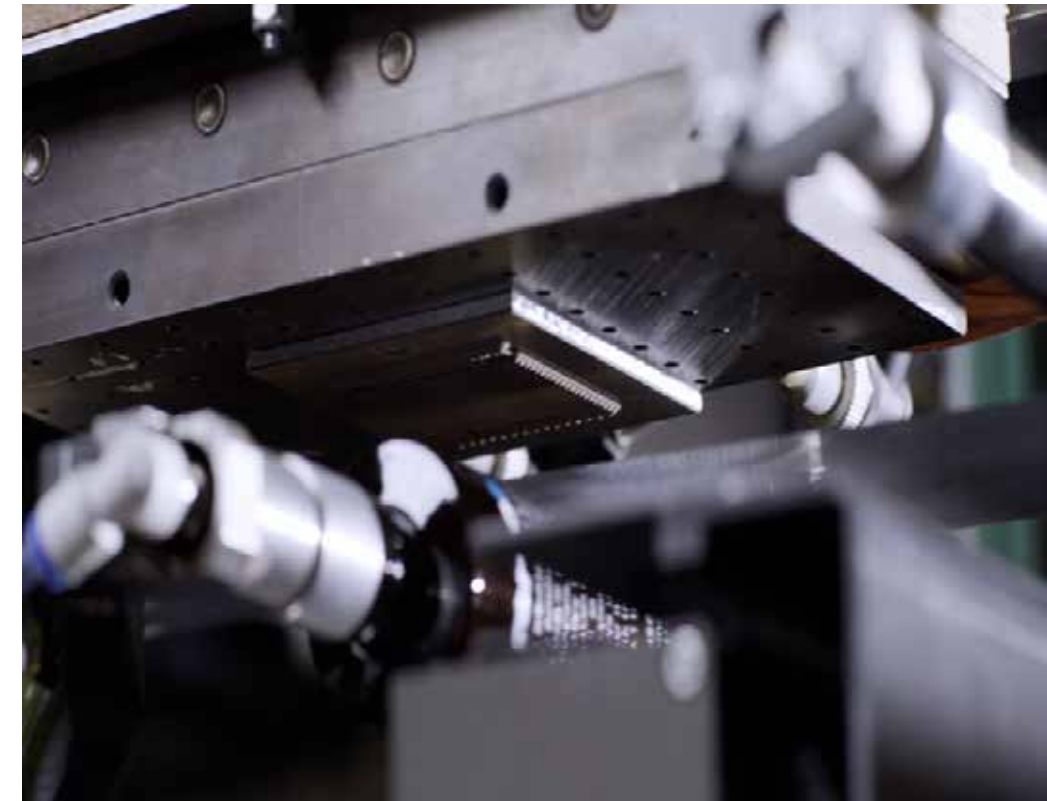
En primer lugar, la máquina utiliza lámparas LED para la polimerización de la tinta, lo que garantiza un consumo energético extremadamente bajo en comparación con las lámparas UV de mercurio tradicionales.

Además, el uso de motores sin escobillas de alta eficiencia energética, optimiza aún más el balance energético de la máquina, lo que beneficia tanto los costos operativos como la sostenibilidad ambiental.

En cuanto a la precisión de impresión, la SB021.25 mantiene el probado sistema de movimiento servoasistido, que garantiza la máxima precisión en la manipulación de las piezas y el posicionamiento del color, incluso en geometrías complejas o con formas definidas.

La servo-asistencia completa, no solo garantiza la calidad estética de la decoración, sino que también garantiza la repetibilidad a lo largo del tiempo y la máxima flexibilidad en los cambios de formato.

La compacidad general de la máquina, que se traduce en una reducida ocupación de espacio en la producción, también está acompañada de una inversión baja y competitiva, haciendo que la máquina SB021.25 sea accesible incluso para empresas medianas que deseen introducir procesos de alto valor añadido en sus procesos productivos.



#### Preparada para la Industria 5.0

Más allá de los aspectos técnicos y de producción, la SB021.25 está diseñada para cumplir con los requisitos de los últimos programas de incentivos de la Industria 5.0.

Su integración digital total, el consumo energético optimizado y la capacidad de monitorear constantemente los parámetros de producción y calidad hacen que esta máquina cumpla a la perfección con los criterios de sostenibilidad, innovación y digitalización que exigen los planes de transición industrial en curso.

Mayor Información: PLASTOVER S.R.L.- Vicente F. López 70 PB "A" - B1640ETB Martínez - Pcia de Buenos Aires - Argentina - Tel (54 11) 4733.0049 - info@plastover.com.ar - www.plastover.com.ar - www.omso.it





Tiempo de lectura: 3 min.

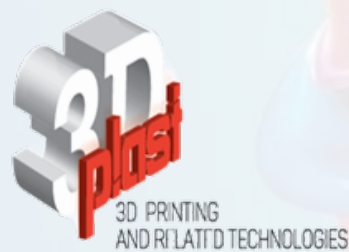
Una característica clave de la edición de 2026 es su coincidencia con Xylexpo, la bienal internacional dedicada a las tecnologías de procesamiento de la madera y la industria del mueble. Esto permitirá la libre circulación de visitantes entre ambas ferias. Una sinergia estratégica, dada la fuerte complementariedad entre ambos sectores

Plast 2026 busca consolidar su papel central en la industria del plástico y el caucho, ofreciendo a expositores y visitantes una oportunidad única de actualización, innovación y negocios. El evento también servirá como un excelente escaparate para la produc-

ción europea de equipos para el procesamiento de plásticos y caucho, subrayando el liderazgo tecnológico y de calidad de Europa, y fomentará el diálogo con los mercados emergentes, que están a la vanguardia de una nueva fase de desarrollo económico y tecnológico.

#### Ferias Satélite

PLAST 2026 albergará tres ferias satélite dedicadas a la excelencia en la cadena de suministro de la industria: RUBBER (en su quinta edición consecutiva), 3D PLAST (en su cuarta edición) y PLAST-MAT (en su tercera edición)



Promaplast srl: Centro Direzionale Milanofiori - Palazzo F/3 20057 Assago (MI), Tel. +39 02 8228371 - info@plastonline.org - s.stefanini@promaplast.org - g.zazzaro@promaplast.org - www.plastonline.org



## AIMPLAS reduce los tiempos de ensayo para predecir el rendimiento y durabilidad de los componentes plásticos

Tiempo de lectura: 6 min.

- El proyecto EXHAUSTION emplea técnicas termográficas para poder obtener datos fiables en un tiempo más reducido y mejorar el control de calidad en componentes para los sectores de la movilidad y las energías renovables
- Las empresas ZIUR Composites e Incom colaboran en esta investigación financiada por IVACE+i y los fondos FEDER

La comprensión del comportamiento a fatiga de los materiales es esencial en sectores como la movilidad o las energías renovables para garantizar el rendimiento y la durabilidad de los componentes. La fatiga se refiere a la disminución de las propiedades materiales con el tiempo, debido a cargas repetitivas, lo que resulta en un daño acumulado en los materiales o estructuras expuestas a estas cargas. Estos sectores están demandando poder obtener datos fiables en un tiempo más reducido, pues los métodos de ensayo clásicos pueden llevar incluso meses.

El objetivo del proyecto EXHAUSTION, impulsado por el Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS) es reducir el tiempo de ensayo de predicción de vida a fatiga de diversos materiales plásticos mediante el desarrollo de una metodología que emplee técnicas termográficas.

Tal y como ha explicado el investigador del Laboratorio de Caracterización y Ensayos de Materiales, Miguel Ángel Mafé, "actualmente, la caracterización de la vida a fatiga de los materiales se realiza utilizando métodos clásicos que combinan ensayos estáticos con exposiciones periódicas a rangos de esfuerzos o desplazamientos. Sin embargo, estos métodos tradicionales son prolongados, requieren semanas o incluso meses para completarse, dependiendo de la naturaleza de las probetas y la configuración de los ensayos".

Debido a esta duración prolongada, "existe un fuerte interés en la industria por desarrollar métodos de caracterización más rápidos. Esto no solo mejoraría la toma de decisiones con respecto a las configuraciones estructurales sometidas a fatiga, sino que también proporcionaría una herramienta valiosa para el control de calidad. Con una metodología más eficiente, sería posible evaluar la tendencia de vida a fatiga de cada lote de fabricación en cuestión de horas", ha añadido Mafé.

Las empresas ZIUR Composites e Incom colaboran en esta investigación financiada por el Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE+i) y los fondos FEDER.

#### Ensayos sobre materiales compuestos

Además, como un punto adicional en este





proyecto, se están analizando tanto materiales plásticos cuya vida a fatiga ya está caracterizada, como nuevas configuraciones de polímeros reforzados con fibras que carecen de un historial extenso en el sector en términos de propiedades a fatiga. Esto permitirá una comprensión más completa de cómo las nuevas configuraciones de materiales compuestos se comportan en comparación con los materiales tradicionales, brindando así una visión más amplia y profunda de su rendimiento en aplicaciones reales.

Y es que en sectores donde se busca un rendimiento óptimo y una reducción del peso estructural, como en el transporte y las energías renovables, los materiales compuestos como los UD-Tapes termoplásticos o los organosheet, consiguen reducir el peso manteniendo e incluso aumentando las capacidades físico-mecánicas en comparación con aluminios y aceros.

Este proyecto se incluye en el programa de ayudas del IVACE-i dirigidas a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para proyectos de I+D de carácter no económico realizados en colaboración con empresas para el ejercicio 2024, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea en el marco del Programa Operativo 2021-2027.

info@aimplas.es – www.aimplas.es

# *We take you to the top of extrusion*



Macchi S.p.A.  
Via Papa Paolo VI, 5  
21040 Venegono I. (VA) Italy

Tel. +39 0331 827 717  
E-mail: macchi@macchi.it  
www.macchi.it





3 al 6 de Noviembre | La Rural, Buenos Aires  
www.argenplas.com.ar

Una industria comprometida con el ambiente, la economía circular y la innovación.

La 20ª edición de Argenplás se presenta una vez más como el ámbito por excelencia en donde negocios, actualización y nuevas tecnologías se conjugan.

Sólo en Argenplás, y durante cuatro únicos días, podrá hacer negocios y mostrar el potencial de su empresa a más de 18.000 profesionales de los cinco continentes.

## ¿POR QUÉ DEBE EXPONER EN ARGENPLÁS?

- Mostrar su marca.
- Presentar nuevos productos para la industria.
- Divulgar sus productos y marcas para un público segmentado y altamente calificado.
- Contactar nuevos clientes para hacer negocios durante y después del evento.
- Expandir sus negocios con empresas y distribuidores locales e internacionales.

## ARGENPLAS 2024 EN NÚMEROS

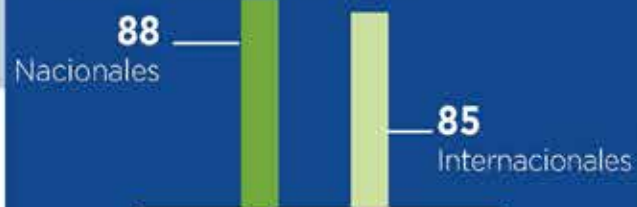
 10.778 m<sup>2</sup> de Exposición

 51 Periodistas Acreditados

SOLO HABLAMOS DE NEGOCIOS

Para reservar su participación comuníquese con: **Daniela Romero**  
+54 (911) 3842 0920 | daniela.romero@pwievents.com

### 173 EXPOSITORES EN 2024



### 18.999 VISITANTES EN 2024



# QUADPACK

medicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio ambiente

laboratorios  
y proveedores

49

## Un tapón de madera lujoso para Habit Rouge Spirit de Guerlain

Woodacity® Hidden de Quadpack combina los valores de la marca con las notas amaderadas de esta edición limitada de la icónica fragancia

Tiempo de lectura: 16 min.

Habit Rouge, la primera fragancia ámbar para hombre de Guerlain, celebra sus 60 años. Inspirada en el mundo ecuestre, esta creación icónica refleja la pasión de Jacques Guerlain. Para la ocasión, esta fragancia legendaria se ha reinventado en una edición limitada: Habit Rouge Spirit. Viene con un elegante tapón de madera, un cierre monomaterial hecho con fresno certificado FSC®, elaborado y decorado por Quadpack.

Woodacity® Hidden es el tapón de madera más sofisticado de Quadpack. Su sistema de cierre patentado funciona como el plástico, utilizando solo madera de fuentes controladas. El sistema interior queda oculto, ofreciendo un diseño limpio y minimalista. Para reducir el impacto ambiental, se emplea un adhesivo biodegradable a base de agua que une las dos piezas. Woodacity® Hidden fue la opción natural para

Guerlain. Cliente de Quadpack desde hace años, la marca ha apostado por la madera en el packaging de varios productos como parte de su compromiso con la innovación ecológica. Esto incluye reducir el uso de plásticos vírgenes de origen fósil e incorporar materiales reciclados o de origen biológico en sus nuevos productos. Habit Rouge Spirit incorpora fresno sostenible, trabajado en la planta de bajas emisiones de Quadpack Wood, en Cataluña.

Además, la esencia del tapón encaja a la perfección con la nueva fragancia. Habit Rouge Spirit, envejecida en barricas de roble, destaca por sus notas amaderadas. El tapón refuerza visualmente la identidad del perfume, gracias a su acabado en barniz rojo intenso y al grabado con la emblemática doble G. Es el toque final de un diseño que combina artesanía, creatividad y lujo atemporal.





## El poder sensorial de la madera

Las marcas de belleza comienzan a incorporar madera certificada en sus envases para expresar su identidad, despertar emociones y enriquecer la experiencia del usuario.

El mundo de la belleza está cambiando. Los consumidores ya buscan rituales que conecten cuerpo y mente, más allá de productos convencionales. Este giro hacia el bienestar integral está llevando a las marcas a replantearse sus envases, por lo que la elección del material cobra más relevancia que nunca. Dentro del abanico de materiales, la madera se posiciona como una opción atractiva, no solo por su carácter sostenible, sino también por su riqueza sensorial y carga emocional.

La madera va más allá de un material: aporta una experiencia que conecta con los sentidos y las emociones. Cuando se utiliza en el packaging, despierta una respuesta sensorial inmediata. Para las marcas, ofrece un lienzo versátil que fomenta la creatividad y permite construir narrativas visuales. Sus cualidades estéticas se adaptan a diferentes estilos, reforzando la personalidad de la marca o la historia detrás de cada producto.

Para quien la usa, crea una conexión táctil, aportando calidez y bienestar al ritual diario de belleza. La madera actúa como ese detalle final que transforma el uso del producto en un momento especial, agradable y digno de recordar. La artesanía moderna permite dar vida a una infinidad de diseños que transmiten significado a través de una sola pieza de madera. Su textura y vetas generan un vínculo con la naturaleza evocando los ingredientes orgánicos de la fórmula.

A su vez, el tipo de madera y su acabado determinan su apariencia final, que puede ir desde un estilo natural y acogedor hasta una estética pulida y lujosa, sin revelar del todo su verdadera naturaleza.

Cuando la tecnología CNC y el fresado se unen a la destreza de una mano artesana, la madera puede revelar sus máximas cualidades sensoriales, convirtiendo el envase en una experiencia de lujo emocional que estimula los sentidos y transforma el cuidado personal.

## Pensamiento circular: universitarios analizan el ciclo final de la madera

**Quadpack se une a EADA, prestigiosa escuela de negocios de Barcelona, para buscar soluciones circulares en su gama Woodacity®. La colaboración nos ha impulsado a pensar de forma innovadora**

Los estudiantes de EADA han desarrollado distintas alternativas para la etapa final de la línea Woodacity® de Quadpack. Esta colaboración



## Texen y Quadpack: ¡un año juntos! Se cumplió el primer aniversario de la fusión de ambas marcas dentro del grupo PSB Industries

¡Texen y Quadpack están de celebración! El 30 de octubre de 2025 se cumplió exactamente un año desde que ambas marcas se unieron dentro del grupo PSB Industries. La compañía se ha consolidado como uno de los cinco principales proveedores mundiales de packaging para cosmética, con más de 2000 empleados. La dirección se reunió en Francia para conmemorar la ocasión.

Alex Chauvigné, CEO de PSB Industries, comenta: «Hace un año unimos dos marcas, cada una con su propia propuesta de valor, modelo de negocio y cultura. Sin embargo, al mismo tiempo, eran totalmente complementarias; juntas formamos el equipo perfecto. Durante el último año hemos estado sentando las bases de nuestro futuro en común. Hemos trabajado intensamente y me enorgullece ver la pasión y el compromiso de nuestro equipo».

sigue una larga tradición de trabajo conjunto con el mundo académico, en la que la empresa busca compartir valor y promover el talento emergente. Con EADA, Quadpack patrocinó el proyecto final de la promoción 2025, planteando un reto de circularidad a un grupo diverso de estudiantes.

Woodacity® representa la oferta de packaging íntegramente en madera de Quadpack, con sistemas de cierre patentados que imitan al plástico. Al no existir reciclaje doméstico específico, los alumnos tuvieron que diseñar posibles escenarios y un plan para una gestión óptima del final de ciclo.

Abordaron el tema desde las distintas perspectivas de sus grados en finanzas, economía, administración de empresas, biotecnología, ciencias biológicas y estudios ambientales, bajo la supervisión de la universidad y el equipo de sostenibilidad de Quadpack.

Los resultados mostraron una actitud positiva hacia las prácticas sostenibles, aunque limitada por falta de conocimiento y recursos. La presentación final planteó alternativas para el final de ciclo basadas en la recogida, reutilización y regeneración, ofreciendo a la empresa nuevas ideas y perspectivas.

Marwan Oda, mentor de Quadpack, declaró: «La colaboración nos ha impulsado a pensar de forma innovadora. Los estudiantes mostraron gran entusiasmo y compartieron ideas sobre modelos circulares y estrategias de reutilización».

La iniciativa despertó entusiasmo entre los universitarios. Daniela Serrano, estudiante del grado en Ciencias Ambientales, afirmó: «El proyecto me ha hecho reflexionar sobre el final de ciclo y la importancia de cerrar el círculo. Me ha llevado a profundizar no solo en el tema de la sostenibilidad, sino también en la circularidad y la gestión de residuos».





Ha sido un año extraordinario, centrado en explorar sinergias, intercambiar conocimientos y compartir buenas prácticas. Actualmente, Texen-Quadpack está presente en Europa, Norteamérica y Asia, con instalaciones industriales en seis países. Cada marca conserva su carácter propio, pero trabajan juntas para ofrecer lo mejor a clientes de todo el mundo, desde diseños de lujo a medida hasta soluciones listas para usar. Durante el próximo año, el grupo desplegará todo su potencial de manera conjunta. Texen-Quadpack incrementará su actividad industrial en América y Europa, aprovechará las alianzas estratégicas en Asia y reforzará la innovación en todo el grupo.

«Todo esto es posible gracias a nuestra gente», afirma Chauvigné. «Texen y Quadpack siempre han sido empresas familiares, y ese espíritu sigue siendo el motor que nos une hoy. Esta unión ha enriquecido al grupo en muchos sentidos. Pese a la incertidumbre del mercado, miramos hacia el futuro con fuerza y confianza, dispuestos a afrontar los retos y aprovechar cada oportunidad que se nos presente».

## Dip-in: los envases perfectos para la belleza en formato líquido. Quadpack presenta una gama completa de envases dip-in, con frascos, tapones y aplicadores fabricados con materiales reciclables

Una solución dip-in para cada marca y cada necesidad. Quadpack ofrece un amplio abanico de opciones de packaging para maquillaje

y cosmética en formato líquido. Esta gama ha sido diseñada para cubrir todo tipo de necesidades: compatibilidad con distintas fórmulas, aplicación precisa y compromiso con la sostenibilidad. Con el reciente lanzamiento de Lola Lip Gloss, producido en las plantas de moldeo por inyección de Quadpack en Alemania, la producción de esta categoría clave llega a Europa.

«Los dip-in son un pilar fundamental en el desarrollo de nuestros productos», explica Mateia Crippa, Senior Category Manager – Makeup. «A los consumidores les encantan los productos líquidos que se aplican con facilidad. Por eso hemos diseñado una completa gama de frascos de distintos tamaños y formas, que pueden mezclarse y combinarse con una amplia selección de aplicadores exclusivos. Tenemos una solución para cada tipo de fórmula líquida: desde brillos y aceites labiales con alto contenido en alcanos, hasta correctores y coloretes.

Nuestra gama es una de las más completas del mercado». Los aplicadores de Quadpack incluyen diseños exclusivos desarrollados por su Creative Hub, además de modelos estándar para el uso cotidiano. Las puntas aterciopeladas permiten una aplicación cómoda y precisa, garantizando una experiencia óptima. Hay otros materiales y formas en desarrollo. Para una personalización total de la marca, se pueden diseñar puntas personalizadas con una inversión mínima. Los expertos de Quadpack están aquí para asesorar y encontrar la mejor opción para cada fórmula.

Descubre algunas de las referencias destacadas de la gama, cada una con más de 50 aplicadores entre los que elegir:

Skin-Up Bottle with Applicator - frasco de vidrio prémium con tapón y varilla de PP  
Gala Lip Gloss - la solución monomaterial original en PET  
Nikki Lip Gloss - un precioso envase cuadrado, perfecto para la Generación Z

La colección dip-in se caracteriza por el uso de materiales reciclables: frascos de PET de pared gruesa y de vidrio, con limpiadores en TPE o PP y opciones con un alto contenido de material reciclado posconsumo (PCR).

Great Frida Lip Gloss - un frasco cuadrado que ya se está convirtiendo en un superventas  
Lola Lip Gloss - nuestra nueva estrella: grande, llamativa y con estilo

De lo divertido a lo prémium, todos los packs se pueden personalizar para transmitir la imagen que la marca desee.

## Marini SkinSolutions apuesta por un packaging fabricado en Norteamérica

La marca estadounidense elige el envase Regula Airless Refill de Quadpack, junto con frascos y tubos prémium, para su nueva línea de cuidado facial, todos fabricados, testados y decorados en Norteamérica

Marini SkinSolutions se compromete a ofrecer soluciones eficaces, sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. La empresa californiana, fundada por Jan Marini, estrena nueva imagen de marca, y sus premios Skin Care Systems han sido rediseñados gracias a Quadpack. Más de 50 productos cuentan ahora con un packaging cuidado, en envases con sistema airless, tubos y tarros elaborados con materiales 100 % reciclables y parcialmente reciclados, dando prioridad a la producción local.



Exmodelo y referente en el cuidado de la piel, Jan Marini es una de las figuras más respetadas de la industria profesional de la belleza y pionera en la utilización del ácido glicólico en cosmética. El rebranding de Jan Marini Skin Research (JMSR) supuso la oportunidad perfecta para transformar por completo el diseño de sus envases. Tras revisar las opciones con Quadpack, la marca seleccionó la solución prémium Regula Airless Refill en PET de





pared gruesa por sus propiedades estéticas y técnicas. Fabricado en EE. UU., protege la fórmula de impurezas externas, permitiendo una dosificación exacta y un alto aprovechamiento del producto.

Además, Quadpack aportó una selección de frascos y tubos de PET de pared gruesa, elaborados y decorados en Norteamérica, y ensamblados en Dallas, Texas.

Desde Marini SkinSolutions, afirman: «Estamos orgullosos de fabricar todas nuestras soluciones en EE. UU. Desde las fórmulas de nuestra sede hasta los envases, que provienen en su mayoría de Estados Unidos, procuramos que toda nuestra cadena de suministro sea lo más local posible».

Quadpack estuvo presente en todas las etapas del proyecto, llevando a cabo pruebas detalladas de más de 40 fórmulas en su laboratorio de Dallas, mientras Tarik Benanni, Head of Quality, mantenía una comunicación continua con el químico de la marca para asegurar la máxima compatibilidad.

Todas las referencias se decoraron con la nueva identidad de marca, consiguiendo un look sofisticado y coherente.

El rebranding se hizo efectivo en el verano de 2025, y los productos se comercializan a nivel mundial a través de spas y distribuidores profesionales.

www.quadpack.com  
mktksupport@quadpack.com

# Sontara®

A Magnera Brand

## Sontara lanza una gama de toallitas sostenibles líder en el sector

Tiempo de lectura: 6 min.

Sontara®, marca líder en toallitas profesionales, ha anunciado el lanzamiento de una innovadora gama de toallitas sostenibles, elaboradas exclusivamente con materias primas sostenibles, como PET reciclado de botellas PCR, fibras libres de plástico como viscosa, lyocell y algodón, y pulpa de madera natural. Esta gama representa la más amplia de su tipo disponible actualmente en el mercado.

Fabricadas en Europa, en su planta de producción del norte de España, las toallitas sostenibles de Sontara incluyen productos con hasta un 42 % menos de emisiones de CO2 en comparación con sus equivalentes estándar, y hasta un 70 % menos de emisiones de transporte en comparación con las importaciones de Extremo Oriente. Esto proporciona a los clientes información sobre sostenibilidad basada en métodos reconocidos por el sector, seguridad en la cadena de suministro y mayor agilidad.

Con un rendimiento comparable al de la gama estándar de Sontara, esta gama de productos con bajas emisiones de carbono se ha desarrollado para ayudar a los clientes a reducir su impacto ambiental sin renunciar a la alta resistencia, la gran capacidad de absorción y la mínima generación de pelusa que caracterizan a la marca. Las opciones sostenibles de Sontara, disponibles en una variedad de gramajes, colores y acabados, incluyen cuatro variantes de sus paños de ingeniería Sontara EC®, líderes en

el mercado, y su innovadora tecnología multicapa Sontara® TriFlo. Todos sus productos están diseñados sin aglutinantes, químicos ni siliconas añadidos:

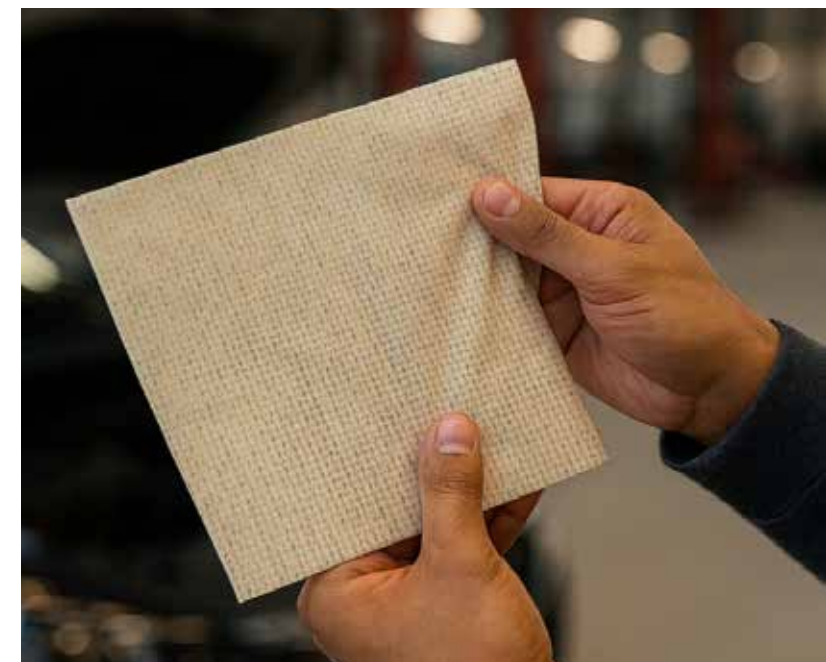
- Sontara EC® Green y Sontara EC® Green Natural: fabricados con fibras totalmente celulósicas biodegradables. EC Green Natural está fabricado con pulpa de madera natural, lo que reduce el procesamiento químico y le confiere una estética natural.
- Sontara EC® Recycled y Sontara EC® Recycled Natural: fabricados con rPET; la versión Natural también utiliza pulpa de madera natural.
- Sontara® TriFlo Green: un paño 100% celulósico fabricado con la tecnología multicapa de Sontara para mayor grosor, mayor absorción y el menor nivel de pelusa de la gama.

Además de la gama principal, los clientes pueden crear soluciones a medida que combinan las materias primas, la tecnología, el gramaje, el acabado, el color y el formato de conversión que mejor se adapten a su aplicación y necesidades. Diseñadas para aplicaciones de limpieza críticas en sectores como la fabricación, la sanidad, las salas blancas y la farmacéutica, las toallitas sostenibles de Sontara ofrecen un sólido respaldo normativo.

Todos los productos cumplen con el Reglamento de Deforestación de la UE, lo que permite a los clientes anticiparse a las normas medioambientales cada vez más estrictas. Entre sus credenciales de sostenibilidad se incluyen fibras con certificación FSC, certificación FCC para contacto con alimentos y certificación OK Home Compost (disponible para productos biodegradables), y certificación GRS (disponible para productos reciclados).

Lorenzo Vaira, director de producto para Europa de Chicopee y Sontara, comenta:

«La sostenibilidad es un aspecto cada vez más importante en el mundo de la limpieza crítica, pero hasta ahora, la disponibilidad de productos de alto rendimiento y respetuosos con el medio ambiente ha sido limitada.



El nuevo catálogo de Sontara supone un gran avance para el sector de la limpieza, ya que ofrece una sostenibilidad sin precedentes con un nivel de flexibilidad nunca antes visto». Nuestras opciones de personalización permiten crear soluciones sostenibles para cualquier aplicación de limpieza, cumpliendo no solo con los estándares de limpieza de alto rendimiento, sino también con los requisitos regulatorios y los objetivos de sostenibilidad.

El primer gran lanzamiento de producto de Sontara como parte de Magnera llega en el momento perfecto para celebrar el primer aniversario de Magnera, un hito significativo que destaca cómo, tan solo 12 meses después de su lanzamiento con la audaz visión de "mejorar el mundo con posibilidades hechas realidad", la empresa ya está cumpliendo esa promesa. Con la gama más amplia de toallitas sostenibles disponible en el mercado, este lanzamiento establece un nuevo estándar en la industria de la sostenibilidad para toallitas profesionales. La gama ya está disponible en toda Europa.

info@sontara.com - info@nmpr.co.uk - www.sontara.com





## 31 empresas se reparten los Premios Liderpack 2025 de Packaging y PLV

Tiempo de lectura: 38 min.

Los Premios Liderpack, que concede AESPackaging de Graphispack Asociación y el salón Hispack de Fira de Barcelona, han reconocido este año a 31 empresas por sus propuestas innovadoras y sostenibles en packaging y Publicidad en el Lugar de Venta (PLV) LV. Entre ellas, las grandes triunfadoras han sido Miralles Cartonajes con cinco galardones, seguidas de Flexomed, DS Smith Tecnicarton, Rajapack, Smurfit Westrock España, S.A, dgé-plv y Adaequo, con cuatro. En esta edición, el jurado ha otorgado un total de 47 Premios Liderpack en Packaging, 15 Premios Liderpack -Popai Spain Award en la especialidad de Publicidad en el Lugar de Venta (PLV) y 18 Premios Liderpack en la categoría de Diseño Joven -específica para estudiantes consolidando a estos galardones como el referente nacional en creatividad, funcionalidad y compromiso medioambiental para la industria del envase, embalaje y PLV.

Las propuestas premiadas destacan por su enfoque en sostenibilidad y funcionalidad, con soluciones monomateriales reciclables que introducen el concepto de economía circular. El jurado valoró especialmente los proyectos que reducen el uso de material, optimizan la

logística y facilitan el reciclaje, así como diseños creativos que elevan la experiencia de marca, desde estuches sensoriales hasta envases reutilizables y ergonómicos, reflejando una evolución del packaging hacia modelos más responsables, prácticos y emocionales. En la especialidad de PLV (Publicidad en el Lugar de Venta), la categoría que más trofeos ha reunido ha sido la de salud y belleza, con tres galardones, seguida de bebidas, farmacia y parafarmacia y miscelánea, con dos premios cada una. El palmarés se completa con reconocimientos en alimentación, electrónica e imagen y sonido y productos para el hogar, destacando la creatividad de propuestas que transforman el punto de venta en un espacio de comunicación experiencial y diferenciación de marca.

En la misma sesión del jurado, se ha decidido conceder un Premio Liderpack - Diseño Joven a 18 proyectos que, a su vez habían sido finalistas de los XVI Premios Nacionales de Diseño y Sostenibilidad de Envase y Embalaje convocados por el Clúster de Innovación en Envase y Embalaje de Valencia al que concurrían más de 300 trabajos de 22 universidades y escuelas de diseño de toda España. Estos proyectos res-

ponden a retos reales planteados por MOEVE, Pascual, Florette, Babaria, International Paper y Grupo La Plana.

Organizados desde hace 30 años por la Asociación Española de Packaging, integrada en Graphispack Asociación, y el salón Hispack de Fira de Barcelona, los Premios Liderpack se han consolidado como los galardones más prestigiosos en España en los sectores de packaging y PLV. Su objetivo es reconocer cada año la innovación, la creatividad y la excelencia técnica de empresas y profesionales dedicados al diseño y fabricación de envases, embalajes, etiquetas y elementos de PLV.

**- Dispensador 100% cartón reciclable (FA-TECSA): Dispensador cilíndrico para sales y especias, fabricado íntegramente en cartón reciclable**

Dispensador cilíndrico compuesto por piezas de cartón reciclable. Su uso está destinado a múltiples sectores, puede contener sales minerales, especias, polvos químicos... El sistema para regular el dispensado de su contenido consta de dos discos superiores: - Disco dispensador: este disco puede tener varios tipos de dispensado según la posición (agujeros múltiples tipo salero, un solo agujero más grande para dispensar mayor cantidad de producto...). Una de las posiciones será opaca, la cual servirá de cierre al girar el disco superior sobre ella. - Disco giratorio: según el giro de este disco seleccionaremos la posición deseada de dispensado o el cierre del envase. El disco tiene unas muescas a los lados que permiten su giro



fácilmente. El sistema de llenado de producto consta de dos discos inferiores: - Disco de llenado: disco tipo arandela que permite el paso del producto al interior del envase cilíndrico. El disco giratorio superior ha de estar en la posición de cierre para evitar la fuga innecesaria de producto. - Disco de sellado: disco de menor diámetro que los anteriores, necesario para conseguir el sellado del envase, y convertirlo en un dispensador de un solo uso. Para ello, solo necesitamos presionarlo levemente hacia el interior del rebordeado hasta notar su asentamiento. El tubo utilizado está rebordeado en sus dos extremos, permitiendo que los cuatro discos descritos anteriormente queden anclados al interior del envase, sin posibilidad de escape.

**- Nurofen Rapid, caja expositora (Miralles Cartonajes, S.A.): Caja de envío y expositor para farmacias, con diseño funcional y seguro**

Diseño funcional MIX: caja de envío + expositor de producto. Para farmacias con espacio limitado, desarrollamos un elemento pequeño (del tamaño de una caja), y que permite colocar paneles corporativos que muestran los beneficios del producto. Estos se pliegan dentro de la caja para minimizar el volumen durante el transporte y su almacenamiento. Este diseño estructural evita el robo, ya que el acceso al producto se realiza únicamente por la parte posterior de la caja, accesible únicamente para el farmacéutico.





**- Skin Care Belleza y bienestar (Wylma Blein): Packaging para infusiones de belleza, con materiales sostenibles y diseño sensorial**

Pompadour revoluciona la belleza con su nueva gama de infusiones Skin Care. El desafío era claro: vestir un nuevo territorio para Pompadour. Una gama de infusiones enfocada a la belleza. Trabajamos cada punto de contacto con la marca para responder a los deseos de una generación que quiere estar en tendencia y que encuentra en el cuidado personal un placer hedonista, que siente que lo saludable también puede ser un capricho. Porque cuidar de la piel ya no es una obligación: es un placer elegido. El abordaje creativo era complejo: lograr trasladar la esencia Beauty a una nueva gama de infusiones rompiendo códigos y construyendo una nueva ordenación del lineal. El naming, dentro de la categoría, debía reflejar y reforzar el beneficio del cuidado de la piel y proyectar expertise. Por su parte, el diseño de packaging debía capturar esa esencia y respirar armonía.

Abrazamos la inspiración con respeto y delicadeza, como los materiales 100% sostenibles y libres de microplásticos sobre los que trabajamos. Colores sensorialmente nuevos en la categoría de infusiones, donde los tonos pastel envolvieran con suavidad cada detalle. La tipografía redondeada susurra cercanía y las ilustraciones florales evocan el cuidado en



su forma más pura. Quisimos acompañar el diseño con un visual en forma de tetera para reforzar el key visual de la marca y crear la estructura del pack y ordenar los mensajes sin perder de vista la experiencia del ritual y el cuidado. Packaging es más que la piel de una marca, es el arte de la memoria visual y estética que nos acompaña y nos recuerda a posteriori, que hemos elegido bien. Me enamora el dibujar lo que queremos que otros sientan. Me enamora ser parte de una forma de ver y sentir las marcas que nos rodean, puesto que ser piel es entender a quién estamos cobijando.

**-Promopack Perlas+Detergente (Miralles Cartonajes, S.A.): Pack promocional minimalista para detergente y perlas perfumadas**

Pack promocional para el lanzamiento nuevas referencias. En vez de retractilar ambos productos, se opta por desarrollar mínimo pack que abrace y exponga en lineal la promoción. Mínimo Material posible, para dar máxima viabilidad a los packs ya existentes, aprovechando su diseño estructural para conformar el nuevo pack, reduciendo costos y glorificando el producto de manera satisfactoria.



**- Sleeves Ambipur WC Active Clean (Ovelar): Sleeve técnico para productos de limpieza, con impresión flexográfica de alta definición**

Los sleeves de la gama Ambipur WC Active

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

Clean (diferentes modelos y en diferentes idiomas) son el resultado de un proyecto donde la experiencia en impresión y la planificación técnica han sido claves. Desde el inicio, se realizó un estudio exhaustivo del envase, cuya forma de pistola planteaba un importante desafío para la aplicación del sleeve. La geometría irregular y la retracción del material obligaban a anticipar distorsiones y zonas de tensión, con el objetivo de que cada elemento gráfico —logotipos, textos e ilustraciones— quedara perfectamente centrado y legible tras el termoencogido. El diseño, con distintas paletas de colores según la versión del producto, combinada con elementos florales, transmite frescura y sofisticación. Para plasmar el diseño y colores con fidelidad y fuerza visual, se ha empleado la impresión flexográfica en alta definición (HD), que permitió obtener colores intensos y homogéneos, además de una gran nitidez en los detalles más finos. El resultado final es un sleeve técnicamente complejo, fruto del trabajo conjunto entre producto, preimpresión y producción. Un packaging que resuelve con éxito las dificultades del envase y que eleva la presentación del producto en el punto de venta gracias a su calidad gráfica y precisión técnica.



**- Impress (Garrofé): Estuche premium para un tratamiento completo de ortodoncia invisible, con acabados mate y detalles holográficos**

Diseño de packaging para Impress, marca pionera en ortodoncia y salud bucal, representa la unión entre innovación, tecnología y cuidado. Concebido como un estuche premium, se organiza en distintos niveles que facilitan el acceso y la disposición de cada componente, ofreciendo al usuario una experiencia ordenada y práctica. Su acabado mate transmite solidez y elegancia, mientras que los detalles en stamping holográfico transparente aportan un juego de reflejos sutil y contemporáneo, evocando modernidad y precisión tecnológica. Más que un simple contenedor, este pack refleja la visión: transformar la experiencia de la ortodoncia en algo cercano, estético y sofisticado, alineado con las necesidades de la actualidad. Un diseño que comunica confianza, diferenciación y la esencia innovadora.



**- Caja Premium Regalo Hexagonal (Altavia Ibérica): Caja regalo sostenible para el sector belleza, con diseño atrevido y funcionalidad expositiva**

Caja regalo para profesional sector salon de belleza, innovadora en diseño, hecha con folding sostenible 100%, diseño atrevido, gran impacto como regalo y como expositiva en punto de venta.





**- Estuche Michelangelo (dgé-plv): Estuche de madera lacada para libro de edición limitada, con escultura en resina y acabados de alta calidad**

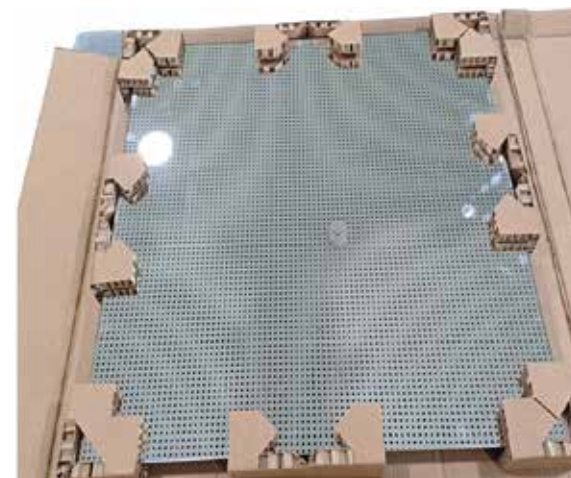
Este estuche, destinado a un exclusivo libro de edición limitada de Artika, está realizado en madera lacada, con letras en bajo relieve y una escultura en resina. El reto en esta obra era crear un conjunto que se asemejara al máximo al mármol blanco. Lo conseguimos combinando estratégicamente dos técnicas distintas de impresión, haciendo coincidir las vetas entre los laterales y el frontal para dar la sensación de que se trata de un único bloque macizo. Uno de los elementos más destacados es la escultura: mediante moldes especiales, logramos capturar todo el virtuosismo de Michelangelo, reproduciendo con gran precisión cada músculo, tendón, mechón e incluso las venas, reflejando



fielmente la excelencia de su obra, un referente universal del arte. El conjunto se completa con una tapa de cierre magnético con imanes ocultos y espumas interiores que protegen los libros, convirtiendo este estuche en una auténtica obra de arte por sí misma.

**- PanelBuffer (Smurfit Westrock España, S.A.): Elemento modular de nido de abeja para protección logística, 100% reciclable**

Se trata de un elemento modular fabricado en nido de abeja destinado a la sustitución de elementos de protección fabricados en EPS. Se comercializa ya pegado para incluirlo rápidamente en cualquier elemento delicado como espejos, tablas o cualquier pieza plana susceptible de recibir golpes. El material le confiere la capacidad de absorción de impactos, distribuye la presión que pueden ejercer flejes, es ligero y ocupa poco espacio de almacenamiento. Es 100% reciclable, personalizable y se puede reutilizar.



**- Ekokart (Smurfit Westrock España, S.A.): Carrito de compra ecológico publicitario, fabricado en materiales reciclables**

Este carrito ecológico es una solución práctica y sostenible para las compras, que también funciona como una plataforma publicitaria móvil. Su diseño permite una amplia personalización, convirtiéndolo en un escaparate ideal para

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

campañas de marca. Al estar fabricado con materiales reciclables, refuerza el compromiso ambiental de las empresas, mejorando su imagen ante consumidores conscientes. La caja de carga, resistente y ecológica, soporta hasta 20 kg, ofreciendo espacio y seguridad para diversos productos. El asa ergonómica facilita el manejo, adaptándose a la altura del usuario y garantizando una experiencia cómoda. Las ruedas de madera, además de aportar estética natural, permiten una rodadura suave y estable en distintos terrenos. Este carrito, fabricado en una sola pieza, simplifica el almacenamiento y la reposición de embalaje, reduciendo costos operativos. En conjunto, combina funcionalidad, sostenibilidad y visibilidad de marca, convirtiéndose en una herramienta eficaz para empresas que buscan destacar y cuidar el medio ambiente.



**- Embalaje para urna funeraria biodegradable (Font Packaging Group): Embalaje ecológico pensado para la exportación, que elimina plásticos y protege el producto**

Se ha diseñado y desarrollado un embalaje de protección específico para el envío de urnas biodegradables. Hasta ahora, el cliente utilizaba espumas plásticas para proteger un producto cuya principal característica era su biodegradabilidad, lo que generaba una incoherencia con la imagen y los valores del producto. El

producto se exporta mayoritariamente a Estados Unidos, por lo que la seguridad en el transporte era prioritaria. Además, el material de la urna es sensible a las marcas y arañazos, por lo que era necesario un sistema de protección no abrasivo. La solución combina un interior estructural de cartón con tissue, lo que ofrece un embalaje más ecológico, más fácilmente reciclable ya que no hay que separar ningún componente, va todo al mismo contenedor y con las mismas propiedades mecánicas que el sistema anterior. Las cámaras de aire generadas en el interior absorben los impactos para evitar roturas, y el foam garantiza que la urna llegue sin marcas ni arañazos durante el transporte. Ventajas: •Reducción del uso de plásticos y aumento de la reciclabilidad. •Protección mecánica equivalente a la del sistema anterior. •Protección superficial sin marcas ni arañazos. •Imagen coherente con el producto y sus valores sostenibles. Se ha conseguido así un embalaje más ecológico, coherente con el producto que contiene, y técnicamente eficiente para envíos internacionales de larga distancia.



**- Caja SOS Repair (Altavia Ibérica): Caja premium de metacrilato para muestras de producto capilar y display en punto de venta**

Caja Fabricada en Metacrilato, acabado Premium, con muestra de producto, compuesta de Cajón negro, Tapa transparente con serigrafía blanca + interior de silueta de logotipo en



color gris. Se trata de hacer llegar a cliente una muestra de nuevo producto en una caja espectacular que a la vez sirva de display en el punto de venta.



**- Techno Diet Maxi Bag (Flexomed): Bolsa de gran formato para pet food, con alta barrera y acabado premium**

Nuestras bolsas de gran formato para pet food están diseñadas para conservar la frescura y propiedades nutricionales del alimento gracias a su estructura de alta barrera. El acabado soft touch aporta una sensación premium que eleva la percepción del producto en el punto de venta. La impresión digital de alta calidad permite una personalización total, con colores intensos y detalles precisos que refuerzan la identidad de marca. A pesar de su tamaño, el diseño ergonómico facilita el transporte y almacenamiento, ofreciendo una solución práctica tanto para distribuidores como para

consumidores. Una bolsa que protege, comunica y destaca.



**- Arkano Multi Design (Flexomed): Bolsa reutilizable para marihuana ornamental, impresa en digital y con diseño personalizado**

Diseño, tecnología y sostenibilidad en una sola bolsa. Presentamos una bolsa reutilizable para marihuana ornamental, impresa en digital para lograr una calidad gráfica excepcional y una personalización sin límites. Con un acabado soft touch que aporta una experiencia táctil sofisticada, esta solución de empaque destaca tanto por su estética como por su funcionalidad. La tirada incluyó 56 modelos distintos,



demostrando la versatilidad del diseño y la capacidad de adaptación a diferentes estilos y necesidades. Reutilizable, resistente y visualmente impactante, esta bolsa no solo protege el producto, sino que también comunica su valor con responsabilidad ambiental.

**- Atlantic Pets (Flexomed): Bolsa para pet food, con estructura barrera y acabado premium**

Las bolsas para pet food están diseñadas para preservar la frescura y calidad del alimento gracias a su estructura barrera de alta protección. El acabado soft touch aporta una sensación premium al tacto, reforzando la percepción de calidad del producto. La impresión digital de alta resolución permite una presentación visual impactante, con colores vivos y detalles precisos que comunican confianza y profesionalismo. Además, su formato práctico y fácilmente transportable facilita el manejo tanto en el punto de venta como en el hogar, adaptándose a las rutinas diarias de los dueños de mascotas. Una solución que cuida lo que más importa: la nutrición y bienestar de nuestros compañeros.



**- Nova Diet Display Calma (dgé-plv): Display auto-montable diseñado a partir de una única hoja de material, transformada mediante cortes estratégicos en una estructura tridimensional con forma de escenario**

Se entrega en plano, sin adhesivos ni manipulados, lo que facilita su transporte y mon-

taje en punto de venta. Display diseñado para maximizar el aprovechamiento del material, utilizando una única hoja. Mediante cortes estratégicamente planificados, transformamos una lámina plana en un display con forma de escenario, aportando profundidad, tridimensionalidad y una gran presencia visual. Todo ello sin necesidad de empalmes, adhesivos ni manipulados adicionales. Se entrega completamente en plano, lo que facilita su transporte y logística, y se monta de forma sencilla directamente en el punto de venta.



**- Durex Margold (Miralles Cartonajes, S.A.): Expositor con acabados premium (brillo/mate, relieves y poliéster oro) para destacar en farmacias.**

Su estructura resalta gráficos y beneficios del producto, logrando captar la atención de inmediato y una percepción elevada, cercana al universo cosmético. Para el lanzamiento nueva gama DUREX "Conexión TOTAL", desarrollamos un expositor con acabados especiales, brillos/mate, relieves y poliéster oro, y con un diseño estructural que hiciese resaltar tanto el gráfico y sus degradados, como el logo y los beneficios del producto. El principal objetivo de este diseño es alcanzar un "eye catching" inmediato por parte del consumidor final en el entorno Farmacia, siendo percibido este nuevo producto como de muy alta calidad. Además, su



diseño estructural y formas, se perciben y asocian a producto de la gama cosmética; lo que eleva aún más la percepción del mismo.



- **Swatch Flik Flak (Adequo):** PLV educativo en madera y PS para enseñar la hora en escuelas

PLV educativo, diseñado para enseñar horas y minutos de lectura en escuelas primarias realizado en madera y PS. Mejorar la experiencia del cliente / crear conexiones e interacción.



- **Sotcker Armani Si (Adequo):** Mueble de pie para fragancias, con letras fluorescentes en el frontal que iluminan la silueta y refuerzan la presencia de marca

Fabricado en cartón y plástico, incorpora una base decorada con flores en profundidad, aportando elegancia y atractivo visual al punto de venta. Mueble de pie para la presentación de las fragancias Armani. Frontal con letras Fluor para dar luz a la silueta. Combinación de materiales (cartón y plástico). Base donde se expone el producto con diseño de flores con profundidad.



- **Stocker Tous Kaos (Pop Team Display):** Ficticio de perfume con carga lateral con base y peana, fabricado en cartón con interior en kappa para aportar volumen

Se imprime digitalmente y se entrega desmontado, optimizando logística y percepción premium. Nuestro cliente nos solicita realizar un Ficticio de su envase de perfume TOUS KAOS con carga de producto lateral para posicionarlo en el punto de venta. Para enaltecer el envase se diseña una base, peana con la finalidad de comunicar marca y que el producto no este a nivel del suelo, se utiliza folding, con interior en kappa para conseguir el volumen necesario para generar los grosores y formas que hacen que traslademos la imagen cualitativa que el



cliente quería conseguir. Fabricado todo en cartón, e impreso digitalmente.

- **Stanpa Belleza Reciclaje (Adequo):** Contenedor para reciclaje de envases pequeños de cosmética, con compartimentos diferenciados para plástico, metal y vidrio, para puntos de venta

Stanpa ha lanzado el proyecto piloto "Belleza Circular" en Sevilla: un contenedor especialmente diseñado para facilitar el reciclaje de envases de cosmética de pequeños formatos (maquillaje, perfumes, lacas de uñas, muestras, etc.). Su diseño innovador incorpora dos compartimentos diferenciados plástico y metal (amarillo) + vidrio (verde), integrándose directamente en puntos de venta como perfumerías, supermercados, farmacias, peluquerías y centros de estética. Esta solución aporta sostenibilidad al promover la recogida selectiva en origen, impulsada por una alianza público-privada con Ecoembes, Ecovidrio y asesoría técnica de KPMG. El diseño funcional y atractivo fomenta hábitos de reciclaje y busca integrar el gesto sostenible en la rutina diaria de los consumidores.



- **Expositor Edelvives Castillo (dgé-plv):** Expositor en forma de castillo tridimensional inspirado en ilustraciones infantiles

Su complejidad formal y riqueza visual lo convierten en una pieza escénica que conecta con el universo gráfico de la marca, combinando

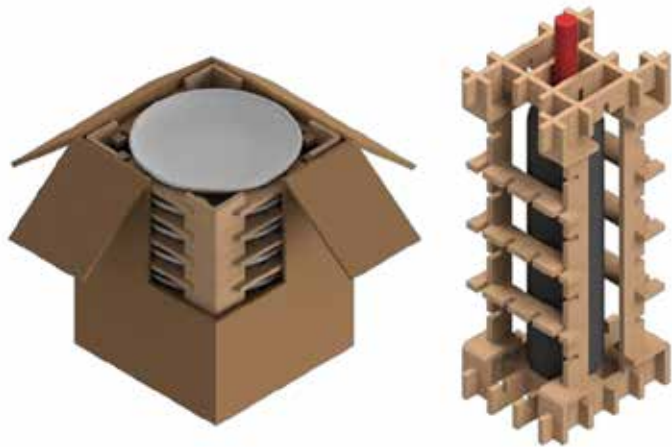




marquetería, creatividad y narrativa. Expositor diseñado para Edelvives, inspirado en sus propias ilustraciones. Este tipo de expositores están pensados para captar la atención de los más pequeños, lo que exige una propuesta visual llamativa y estimulante. Para lograrlo, llevamos las formas al límite, explorando soluciones complejas que ponen a prueba los materiales y los procesos de fabricación. El resultado es un castillo tridimensional con una presencia escénica muy potente, capaz de despertar la curiosidad y generar una conexión inmediata con el universo gráfico de Edelvives. Una pieza que no solo expone, sino que cuenta una historia. Es una obra de marquetería y manualidad pura.

#### Premios Liderpack - Diseño Joven

- PAM (Luis Bretos Lana, Diego Magarin y Ian Campos, Universidad de Zaragoza). Estructuras modulares de cartón recortables y plegables para protección interior en paquetización. Permite crear listones o esquinas adaptables a objetos de distintas geometrías, con fácil separación y aplicación.



- Pascualitos (Eva Carlos Bruzos, Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias – ESAPA). Envases reciclados y reutilizables como juguetes para yogures bebibles, con personajes animales que representan cada sabor y fomentan el consumo infantil de lácteos.



- Zoyogurt (Nerea Ferrer, Aitana Olmos Nuño y Natalia Roma Soto, Universidad Politécnica de Valencia). Envase para yogures en forma de mitades de animales que se pueden combinar. Esta propuesta añade un componente divertido al packaging tradicional.



- Fresh Planet (Marisol López, Pablo Zamora, Daniel Rodríguez y Manuel Cabrera, Universidad Europea de Valencia). Rediseño de un envase de desodorante en spray, sustituyendo el aluminio por una alternativa más sostenible en plástico reciclado.



- ClearAir (Anna Clos Biendicho, ESDi Barcelona). Envase en PET reciclado para un desodorante en aerosol que combina ligereza y resistencia. Incluye tapa ergonómica y acabados metalizados que mejoran la funcionalidad y aportan un aspecto moderno y elegante, reduciendo al mismo tiempo el impacto ambiental.



- Cero (Catalina Borrás, Clara Riera y Carlos Landaeta, Escuela de Arte Superior de Diseño de las Islas Baleares). Envase de plástico reciclado para desodorante en formato aerosol, con un diseño ergonómico y moderno



www.graphispack.org - master@graphispack.org - mdherranz@firabarcelona.com - aespac-kaging@graphispack.org

UNIVERSIDAD DE LAS MUJERES

Estudia en una  
**Universidad sólo para Mujeres**

Preparatoria • 17 Licenciaturas • 14 Maestrías

442 645 7860 EXT. 112 | Acceso VI #61, Zona Industrial Benito Juárez, Querétaro.  
admisiones.umujeres@municiplodequeretaro.gob.mx

www.analytics.codigoqro.mx





### PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- 1 Cumplimiento de deberes formales
- 2 Soporte en procesos litigiosos
- 3 Consultoría
- 4 Valoraciones financieras



**GF** | Gastón Fiorentino  
IG TP experts

UNA FIRMA MIEMBRO DE



Especializado,  
Integral y  
Global

Carrera 12 N° 90-20 Of. 408  
+57 310 349 5432  
gfiorentino@igtpeexperts.com  
www.igtpeexperts.com



**GF** | Gastón Fiorentino  
IG TP experts

Somos una firma que presta servicios de alto valor agregado en materia de Precios de Transferencia y, a través de nuestros Socios Estratégicos, prestamos servicios impositivos y en asuntos legales.

+18 De  
AÑOS Experiencia  
Certificada



### PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA



#### CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES

- Declaración Informativa
- Documentación Comprobatoria (Informe Local e Informe Maestro)
- Atribución de beneficios a EP
- Acuerdos Anticipados de Precios



#### CONSULTORIA EN PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- Análisis y definición de nuevas operaciones con vinculados
- Diseño y análisis del Modelo de Negocios
- Revisión y definición del Valor Comercial (Art. 90) Operaciones locales

**GF** | Gastón Fiorentino  
IG TP experts



#### SOPORTE EN PROCESOS LITIGIOSOS

- Acompañamiento en vistas de inspección fiscal
- Asesoramiento técnico de cara al proceso litigioso
- Experticias técnicas de precios de transferencia

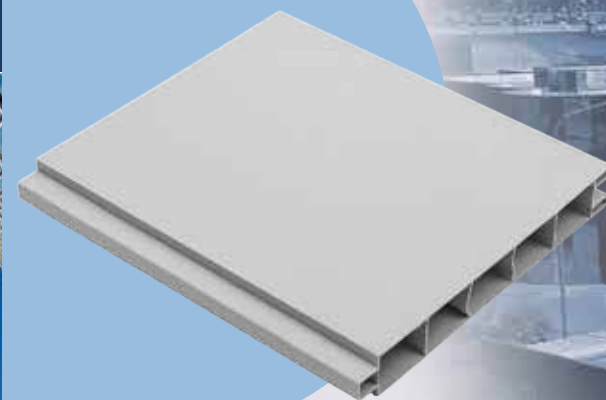


#### VALORACION FINANCIERA

- Valoraciones financieras
- Servicios de Debida Diligencia
- Presentación a Licitaciones Públicas

Carrera 12 NI 90 - 12 Of. 408  
+57 310 349 5432 ofiorentino@igtpeexperts.com

www.igtpeexperts.com



## 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)







## Con máquina de alta velocidad en Múnich

**El Grupo WITTMANN se presentó en Drinktec, la feria líder mundial en tecnología de bebidas y alimentos líquidos con una máquina de alta velocidad de su serie EcoPower Xpress**

Tiempo de lectura: 24 min.

La EcoPower Xpress es una máquina de alta velocidad totalmente eléctrica, cuyos ejes de accionamiento extremadamente dinámicos para inyección, cierre y apertura están especialmente diseñados para movimientos rápidos y la máxima precisión de control. Alcanza velocidades de inyección de hasta 650 mm/s y presiones de inyección de hasta 2500 bar. Estos valores son posibles gracias a las unidades de plastificación totalmente eléctricas combinadas con un grupo de inyección encapsulado de rápida respuesta.

Por ello, es ideal para la fabricación de artículos como tapones y cierres para la producción de tapones de cierre estandarizados, es fundamental alcanzar velocidades de molde máximas, recorridos cortos y un rendimiento de dosificación óptimo.

Cumple todos estos requisitos con un proceso de producción fiable y seguro durante muchos años, con tiempos de ciclo muy inferiores a 2,5 segundos. Además, el consumo de energía se mantiene extremadamente bajo gracias al eficiente sistema de accionamiento servoeléctrico de la máquina.

En Drinktec, una EcoPower Xpress 160/1100+ demostró la producción de tapones de rosca para botellas de bebidas fabricados en HDPE de TotalEnergies OneTech Belgium, utilizando un molde de 32 cavidades suministrado por HTW (Austria), con un diámetro de 29/25 mm y un peso de 1,35 g. La máquina incluye un cargador de material y un humidificador de espacio de molde WITTMANN.



Tapones de rosca para botellas de bebidas

Tras el desmoldeo, los tapones de rosca terminados caen sobre una cinta transportadora situada debajo del espacio de molde de la máquina.

A continuación, las piezas se transportan a un sistema de automatización de final de línea suministrado por IMDvista.

Dentro de este sistema, los tapones pasan por las estaciones de enfriamiento, orientación y separación, y finalmente por la inspección de calidad en línea. Cualquier pieza defectuosa detectada se retira automáticamente antes de que las piezas en buen estado lleguen a la estación de envasado. El tiempo total del ciclo para fabricar estos 32 tapones de rosca no supera los 2,5 segundos.



Línea de descarga de IMDvista (Imagen: IMDvista)





## Piezas pequeñas, grandes ahorros de CO2

Para Yixin Precision, el peso de las piezas es de tres gramos o considerablemente menor, y las exigencias de los clientes siguen aumentando. Los componentes y las tolerancias son cada vez más pequeños, y las geometrías, cada vez más complejas. "Aquí es donde las tecnologías de WITTMANN nos ayudan a mejorar cada vez más y, por lo tanto, a fortalecer nuestra competitividad", afirma Marco Koh, Director de Desarrollo de Negocio de Yixin Precision.

Además de su alta precisión en el campo del micromoldeo por inyección, la máquina de moldeo por inyección MicroPower impresiona por su diseño extremadamente compacto. El concepto de la máquina combina una mesa giratoria, auxiliares, automatización, unidad de control de temperatura, control de calidad y otras unidades de proceso en un espacio de tan solo dos metros cuadrados. La flexibilidad es otra gran ventaja de la MicroPower, que incluye la integración de una caja de flujo laminar si la máquina no se utiliza ya en una sala limpia.



Yixin Precision también destaca el bajo consumo energético de la MicroPower. "La máquina nos ayuda a reducir nuestra huella de CO2. La sostenibilidad es una prioridad fundamental para nosotros", afirma Wee Lian Teo, director de Yixin Precision.

La empresa ha tomado medidas concretas para lograr una producción neutra en carbono para 2030. Los clientes esperan esto y la contribución activa a la protección del clima es una

prioridad para la dirección de Yixin.

Por ejemplo, solo se invierte en tecnología de eficiencia energética y se optimizan todos los procesos, por ejemplo, mediante iniciativas de reducción de residuos. Para mantener sus estrictos requisitos de calidad, Yixin Precision aprovecha las nuevas oportunidades que ofrecen la digitalización y la IA.

WITTMANN también desempeña un papel importante en la optimización de los procesos existentes en Yixin Precision.

Próximamente se pondrá en funcionamiento una de las primeras máquinas de moldeo por inyección EcoPower totalmente eléctricas.

"WITTMANN es un socio excelente para nosotros", subraya Hon Ping Siow. "Juntos, ampliamos las posibilidades de nuestros clientes".

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

## Envases de cosméticos de alta calidad producidos de forma sostenible y eficiente

### En Thomriss, Brasil, la tecnología de moldeo por inyección de WITTMANN cumple con estrictos requisitos de precisión

El diseño es su pasión, y sus productos lo demuestran. Tomaz dos Santos es propietario y director ejecutivo de Thomriss, un importante fabricante brasileño de envases de maquillaje especializado en máscaras para pestañas y cejas. Su reto diario: producir superficies de alta calidad de forma sostenible a costes competitivos. WITTMANN, proveedor de sistemas de moldeo por inyección, apoya este esfuerzo con máquinas, automatización, auxiliares y

una amplia experiencia en tecnología de aplicación.

Tomaz dos Santos se siente especialmente orgulloso de la amplia sala blanca de la sede corporativa, construida hace diez años en Lençóis Paulista, a poco menos de 280 kilómetros al noroeste de São Paulo. «La calidad es nuestro criterio principal», nos explica el director ejecutivo durante nuestra visita a la planta de producción. En la mesa de la amplia y luminosa sala de conferencias, se exhibe una gran variedad de envases, como estuches para labiales, máscaras para pestañas y cejas, frascos de maquillaje y frascos con gotero para preparaciones líquidas. La gama de productos de la empresa incluye más de 50 tipos diferentes de envases. Para la producción mediante moldeo por inyección, esta cifra es enorme.

Cabe recordar que un solo lápiz labial y una barra facial requieren más de cinco moldes diferentes, y cada producto puede solicitarse en innumerables variantes. Todos los productos están disponibles en una amplia gama de colores, incluyendo degradados. Muchas piezas del envase están impresas, metalizadas o pintadas. Los principales atractivos son los envases anodizados de brillo labial y delineador de ojos, con su elegante y particular glamour.

"Esto solo se puede lograr con una producción extremadamente precisa y perfectamente limpia", explica dos Santos. Incluso la más mínima partícula de polvo o la más mínima irregularidad se vería claramente después del metalizado, lo que provocaría desperdicios. El requisito previo para unas superficies perfectas es la alta precisión en el moldeo por inyección. En la nave de moldeo por inyección se instalan 44 máquinas de moldeo por inyección con fuerzas de cierre que oscilan entre 120 y 240 toneladas. Casi todas son máquinas SmartPower del Grupo WITTMANN. Con el 65 % de las piezas producidas, el proceso de moldeo por inyección ocupa la mayor parte de las actividades de fabricación en la planta.

«Las máquinas de moldeo por inyección SmartPower ofrecen movimientos extremadamente precisos, junto con un gran dinamismo y una alta eficiencia», afirma Cássio Luis Saltori, director general de WITTMANN BATTENFELD do Brasil. «Con estas características, la serie está predestinada para su uso en la producción de envases de cosméticos de alta gama, especialmente sensibles a los costos».

Su tecnología de accionamiento bajo demanda combina servomotores de rápida respuesta con potentes bombas de desplazamiento



Los artículos cosméticos de alta calidad requieren envases de alta calidad. El acabado superficial de los envases moldeados por inyección es una especialidad de Thomriss. (Foto: Thomriss)





Los envases de PET destacan por su transparencia, alta rigidez y durabilidad. Sin embargo, la principal razón del creciente uso del PET es la sostenibilidad. Para el PET, ya existe un sistema circular de reciclaje de materiales. (Fotos: Thomriss)

constante para permitir movimientos de la máquina extremadamente rápidos y precisos, con un consumo energético mínimo. El sistema de recuperación de energía KERS produce un ahorro energético adicional al transformar la energía cinética de los procesos de desaceleración en energía eléctrica. La energía generada se puede utilizar para funciones dentro de la máquina, como el calentamiento del barril.

#### Estándares de calidad consistentes para minimizar los costos de producción.

La cooperación entre WITTMANN BATTENFELD do Brasil y Thomriss se ha convertido en una amistad desde hace mucho tiempo. Tomaz dos Santos y Marcos Cardenal, de WITTMANN BATTENFELD do Brasil, se conocen desde hace 33 años.



Las tapas de los frascos cuentagotas constan de dos componentes: TPE y PP. Thomriss y WITTMANN BATTENFELD do Brasil desarrollaron esta solución de envasado en estrecha colaboración. (Foto: WITTMANN)

Tomaz dos Santos fundó su empresa y adquirió sus primeras máquinas de moldeo por inyección en 1990. Aunque WITTMANN BATTENFELD les impresionó desde el principio, la empresa invirtió primero en máquinas de moldeo por inyección de un proveedor chino. Por razones de costo, según el director general, la calidad no le convenció. Por eso, ahora solo se admiten máquinas del Grupo WITTMANN en la planta.

Gracias a su altísima estabilidad de proceso y consistencia de calidad, han resultado ser más económicas. Sin olvidar el soporte tecnológico de aplicaciones de Marcos Cardenal y Cássio Luis Saltori. "Mi familia siempre me dice: Tomaz, tu segundo nombre es Battenfeld", nos dice dos Santos con un brillo especial. "Esa re-



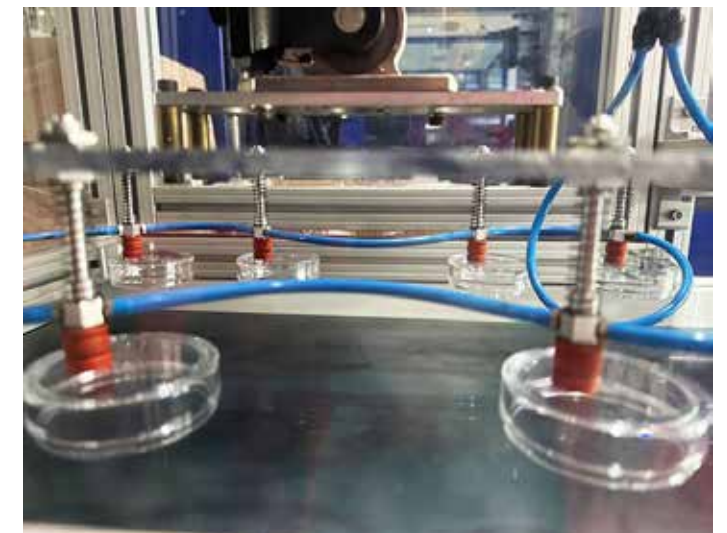
Un total de 44 máquinas de moldeo por inyección están en funcionamiento. La mayor parte corresponde a las máquinas servohidráulicas SmartPower de WITTMANN, cada una equipada con un robot lineal WITTMANN. (Fotos: WITTMANN)

lación con mi proveedor de tecnología se ha convertido casi en un amor".

Desde 2008, la marca Battenfeld de máquinas de moldeo por inyección forma parte del Grupo WITTMANN. WITTMANN es el único proveedor del mercado capaz de ofrecer soluciones llave en mano que abarcan todo el proceso de moldeo por inyección, incluyendo la preparación y alimentación de la materia prima, así como el moldeo por inyección, la automatización y el control de la temperatura del molde, el reciclaje en línea y la digitalización.

Tomaz dos Santos aprovecha al máximo esta ventaja para su empresa. Toda la gama de equipos auxiliares para el secado, la manipulación y la dosificación de los granulados de plástico proviene de WITTMANN, así como los robots lineales para el desmoldeo y la deposición de las piezas moldeadas.

"Las máquinas de moldeo por inyección SmartPower ofrecen movimientos extremadamente precisos, junto con un gran dinamismo y alta eficiencia", afirma Cássio Luis Saltori, Director General de WITTMANN BATTENFELD do Brasil. "Con estas características, la serie está ideal para su uso en la producción de envases cosméticos de alta gama, especialmente sensibles a los precios".



La automatización es una parte esencial de la estrategia de calidad. (Foto: WITTMANN)

Su tecnología de accionamiento bajo demanda combina servomotores de rápida respuesta con potentes bombas de desplazamiento constante para permitir movimientos de la máquina extremadamente rápidos y precisos, con un consumo mínimo de energía. El sistema de recuperación de energía KERS produce un ahorro energético adicional al transformar la energía cinética de los procesos de desaceleración en energía eléctrica. Esta energía se puede utilizar para funciones dentro de la máquina, como el calentamiento del barril.





Todo de un solo proveedor: la alimentación de granulado es gestionada exclusivamente por auxiliares de WITTMANN. (Foto: WITTMANN)

### Estándares de calidad consistentes para minimizar los costos de producción

La colaboración entre WITTMANN BATTENFELD do Brasil y Thomriss se ha convertido en una amistad desde hace mucho tiempo. Tomaz dos Santos y Marcos Cardenal, de WITTMANN BATTENFELD do Brasil, se conocen desde hace



Una amplia sala limpia está disponible para el acabado de superficies dentro de la planta de producción. (Foto: WITTMANN)

33 años. Tomaz dos Santos fundó su empresa y adquirió sus primeras máquinas de moldeo por inyección en 1990. Aunque impresionados por WITTMANN BATTENFELD desde el principio, la empresa invirtió primero en máquinas de moldeo por inyección de un proveedor chino. Por razones de coste, según el director general, la calidad no le convenció. Por eso, ahora solo se admiten en la planta máquinas del Grupo WITTMANN.

Gracias a su altísima estabilidad de proceso y a la consistencia de su calidad, han resultado ser más económicas. Y no hay que olvidar el soporte tecnológico de aplicaciones que nos brindaron Marcos Cardenal y Cássio Luis Saltori. «Mi familia siempre me dice: Tomaz, tu segundo nombre es Battenfeld», nos cuenta dos Santos con un brillo especial. «Esa relación con mi proveedor de tecnología se ha convertido prácticamente en una relación de amor».

Desde 2008, la marca Battenfeld de máquinas de moldeo por inyección forma parte del Grupo WITTMANN. WITTMANN es el único proveedor del mercado capaz de ofrecer soluciones integrales que abarcan todo el proceso de moldeo por inyección, incluyendo la preparación y alimentación de la materia prima, así como el moldeo por inyección, la automatización y el control de la temperatura del molde, el reciclaje en línea y la digitalización. Tomaz dos Santos aprovecha al máximo esta ventaja para su empresa.

Toda la gama de equipos auxiliares para el secado, la manipulación y la dosificación de los granulados de plástico es de WITTMANN, así como los robots lineales para el desmoldeo y la deposición de las piezas moldeadas. Los sistemas de automatización son cada vez más importantes para Thomriss debido a los crecientes estándares de calidad y eficiencia.

### PET en cada vez más aplicaciones

“WITTMANN es un socio de desarrollo para nosotros”, enfatiza dos Santos. “Siempre que nos enfrentamos a nuevos retos, nos unimos para

desarrollar una solución. Siempre puedo confiar en Cássio y Marcos para encontrar la mejor oferta posible”. Por ejemplo, la tapa del frasco cuentagotas con pipeta integrada está hecha de dos materiales diferentes. Se utiliza TPE para la cúpula flexible, mientras que el tapón de rosca es de polipropileno. Ambos componentes se producen en moldes multicavidad y se ensamblan directamente en la planta inmediatamente después del moldeo por inyección. Tras exhaustivas pruebas, los dos socios de desarrollo seleccionaron conjuntamente los materiales y optimizaron el proceso. «Con esta solución, somos muy flexibles y económicos», afirma dos Santos.

Siempre que la funcionalidad requerida lo permite, Thomriss sigue una estricta estrategia monomaterial. «La sostenibilidad es una de las principales prioridades de nuestros clientes. En el sector cosmético, la sostenibilidad del envase es un importante argumento de compra», explica dos Santos.

Precisamente por eso, un material relativamente nuevo para Thomriss se está incorporando rápidamente a su cartera de productos: el PET. El PET tiene muchas ventajas. Los envases de PET ofrecen transparencia, alta rigidez y durabilidad.

Sin embargo, para nosotros, el factor decisivo es el reciclaje. Para este material, ya existe un ciclo cerrado. Por ello, diseñamos cada vez más envases de PET y también los utilizamos en aplicaciones de gran volumen.

Entre los productos expuestos en la mesa de conferencias, encontramos varios ejemplos de envases cosméticos innovadores de PET y PET reciclado.

Por ejemplo, envases de brillo labial, que salen de la cinta transportadora de una máquina SmartPower el día de nuestra visita, y que volvemos a ver poco después en la sala blanca para el acabado de superficies.



Más que una simple relación cliente-proveedor. Tomaz dos Santos (centro) de Thomriss, Cássio Luis Saltori (izquierda) y Marcos Cardenal (derecha) de WITTMANN BATTENFELD do Brasil han sido socios de desarrollo durante muchos años. (Fotos: WITTMANN)

Nuevo sistema central mejora la eficiencia en la manipulación de materiales Uno de los principales clientes de Thomriss es, por ejemplo, Boticário, un importante productor de maquillaje, productos de cuidado personal y perfumes, para quien se producen envases en Lençóis Paulista. Las modernas instalaciones, con una superficie de 16.000 metros cuadrados, se encuentran en constante expansión y modernización.

Próximamente, se instalará un nuevo y gran sistema central de WITTMANN para el secado de granulados y la alimentación de materiales. Esta medida también contribuirá a un mayor aumento de la eficiencia y la sostenibilidad. Tomaz dos Santos tiene muchos más planes para el futuro, y la familia trabaja unida. Con su hija y su hijo, la segunda generación emprendedora ya está en la recta final.

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





## Romaco en la PACK EXPO de Las Vegas, EE. UU. Envases de blísteres reciclables

Tiempo de lectura: 6 min.

En la feria PACK EXPO que se celebró en Las Vegas, Romaco presentó la máquina de blíster Noack N 760 para la producción de envases de blísteres reciclables hechos de monomaterial PET. Los blísteres de PET/PET sin PVC mejoran la huella ecológica del producto final y, en los productos que actualmente se envasan en blísteres de PVC/aluminio, presentan propiedades de barrera comparables a las de los blísteres de PVC/aluminio habituales en el mercado.

La sostenibilidad es un tema que cobra cada vez más importancia también en el ámbito

del empaque farmacéutico. Los fabricantes de envases y láminas de todo el mundo investigan alternativas a los envases de blísteres estándar hechos de PVC y aluminio, cuyo uso está tan extendido en la actualidad. Los envases de blísteres estándar están fabricados con una lámina compuesta que contiene varias capas de material sintético y aluminio. Después de su uso, esta compleja mezcla de materiales no se puede clasificar ni reciclar, por lo que no es apta para la economía circular. Una solución más sostenible son los envases de blísteres cuya lámina de formación y lámina de cobertura están fabricadas con PET

*Máquina envasadora blíster N 760 de Romaco Noack*



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

(tereftalato de polietileno). El monomaterial está homologado para el empaque primario de productos farmacéuticos y nutracéuticos y, además, es reciclable

Romaco demostró la compatibilidad de la innovadora lámina de blíster de un solo material (OMB™) de la empresa Liveo Research con la máquina de blíster Noack N 760. La lámina de blíster de un solo material fabricada con PET ha sido certificada como reciclable por la Plataforma de Evaluación de la Circularidad de Bandejas (TCEP, por sus siglas en inglés). Además, los blísteres de PET/PET para productos que actualmente se envasan en blísteres de PVC/aluminio tienen propiedades de barrera comparables a las de los blísteres de PVC/aluminio, lo que facilita el cambio a esta nueva variante, que es más respetuosa con el medioambiente. Incluso al extraer los comprimidos de la lámina de cobertura, los blísteres PET/PET no tienen nada que envidiar a los envases de blísteres convencionales en cuanto a su facilidad de uso. Además, los blísteres PET/PET pesan mucho menos, lo que mejora aún más su impacto medioambiental.

Durante la fabricación de blísteres sostenibles de PET/PET, la máquina de sellado por placas Noack N 760 alcanza, con un funcionamiento de cuatro filas, un rendimiento máximo de hasta 150 blísteres por minuto. La lámina OMB™ de PET creada por Liveo Research ya se utiliza en el mercado como empaque primario de analgésicos que pertenecen a la cartera de productos de un grupo farmacéutico internacional.

Máquina de blíster N 760 de Romaco Noack  
La N 760 de Romaco Noack es una máquina de blíster sincronizada de uso universal con diseño tipo balcón. Es adecuada para el empaque de una amplia gama de productos, desde medicamentos sólidos y formas semi-sólidas, hasta ampollas y productos médicos.



*Blíster de PET de un solo material (OMB™) de Liveo Research*



*Envases blíster reciclables de Romaco Noack en colaboración con Liveo Research*

Puede producir blísteres con un área de formación máxima de 155 x 138 mm y una profundidad máxima de embutición de 25 mm. Los cambios de producto se pueden realizar de forma rápida y sencilla, ya que solo es necesario sustituir unas pocas piezas de formato compactas y ligeras, y todos los parámetros quedan almacenados electrónicamente.

De este modo, la N 760, que es extremadamente compacta y fácil de manejar, cumple



todos los requisitos del sector del empaque por contrato; un sector caracterizado por su necesidad de reaccionar en todo momento de forma rápida y flexible a la situación actual del mercado.

Con una producción máxima de hasta 200 blísteres por minuto, esta tecnología se utiliza principalmente para un rango de velocidades de bajo a medio, y para la fabricación de lotes más pequeños. La alimentación del producto está disponible en diferentes configuraciones y puede realizarse tanto de forma manual como totalmente automática; por ejemplo, con sistemas de alta tecnología para productos con muchos requisitos o blísteres multidosis.

Gracias a su armario de distribución extraíble, la N 760 ofrece buena accesibilidad para realizar trabajos de mantenimiento. Asimismo, la lámina continua extremadamente corta desde la estación de formación hasta la troqueladora reduce al mínimo la cantidad de desechos durante la puesta en marcha y la preparación de la máquina. Opcionalmente, la máquina de blíster N 760 también se puede conectar a una encartonadora y a una empaquetadora de cajas.

### Soluciones completas de Romaco y Tru-king

Además de la máquina de blíster Noack N 760, Romaco presentó la recubridora móvil de comprimidos TPR 25 Pilot de Romaco Tecpharm para un rango de lote del 5 % al 100 % y tamaños de lote de 1 a 25 kg. También se presentó la encapsuladora CF 180 de Tru-king, que alcanza una producción máxima de 180 000 cápsulas por hora.

www.romaco.com - susanne.silva@romaco.com - harris@carta.eu - brazil@romaco.com

JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING fue designado representante exclusivo de BIEFFEBI para Argentina, Uruguay y Paraguay.

Asimismo, LEMO se incorporó a la amplia cartera de marcas que lidera el Ing. Manuel Muntadas, reconocido empresario por ofrecer al mercado de América Latina equipamiento de primeras marcas mundiales y de reconocida calidad, orientado a los sectores del plástico, packaging y caucho.

La compañía ha desarrollado importantes líneas de equipamiento: la primera dedicada a la maquinaria para conversión y desarrollo de packaging y la segunda enfocada en equipamiento para sectores específicos de la industria alimenticia.

Fiel a su compromiso con la innovación y la tecnología, JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING trabaja focalizada en brindar excelencia en el servicio y una atención integral a sus clientes.

### Nuevas representaciones y proyectos

El Ing. Manuel Muntadas informó sobre tres importantes novedades que refuerzan la presencia y expansión de la empresa en la región:



Incorporación de BIEFFEBI - Fabricante italiano de maquinaria de alta precisión para el sector del packaging y la conversión. Desde el año



## BIEFFEBI y LEMO se incorporan al portfolio de JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Las reconocidas firmas internacionales amplían la cartera de representadas que lidera el Ing. Manuel Muntadas

Tiempo de lectura: 6 min.

1955 ha producido máquinas auxiliares para la impresión flexográfica reconocidas por su máxima solidez y confiabilidad constructiva. Con tecnología de vanguardia y flexibilidad hacen de BIEFFEBI un nombre y una marca de prestigio entre las mejores del mundo. La empresa italiana está presente en más de 100 países, formada por una red de venta y asistencia. [www.bieffebi.it](http://www.bieffebi.it)



Alianza con LEMO - Reconocida firma alemana especializada en equipos de extrusión y confección de bolsas plásticas. Líder mundial en maquinaria para la producción de bolsas wicket, pouches, bolsas de film retráctil, etc. [www.lemo-maschinenbau.com](http://www.lemo-maschinenbau.com)



Lemu Group - Refuerza su negocio de etiquetas con la compra de Mida Maquinaria. Fabrican e

instalan sistemas avanzados de automatización de final de línea, con el objetivo de mejorar la eficiencia productiva de equipos o fábricas completas.

En esencia se basa en la fabricación de equipos automáticos y semiautomáticos, orientados a optimizar la productividad en los procesos de fabricación de los clientes. La automatización en las fases finales de la producción, que incluye el empaque y el paletizado del producto final, maximiza el rendimiento de los equipos y aumenta significativamente la productividad.

Ofrecen procesos de conversión totalmente automáticos de bobina y pallet. Proyectos llave en mano para las 7 divisiones. POS-Lottery, Etiquetas, Papel de Horno, Plóter & Vinilos, Bolsas & Sobres de papel, Embalaje Flexible y Converting General. [www.lemugroup.com](http://www.lemugroup.com)

Mayor Informacion  
JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING - Contacto: Ing. Manuel Muntadas - Zamudio 4341 1419 CABA Buenos Aires - Argentina - Tel (00 54 9 11) 5920 1981 - [manuel@jmmuntadas.net](mailto:manuel@jmmuntadas.net) - [www.jmmuntadas.com.ar](http://www.jmmuntadas.com.ar)



# THE NOBEL PRIZE

Tiempo de lectura: 3 min.



## Brunkow, Ramsdell y Sakaguchi ganan el Nobel de Medicina 2025 por sus hallazgos sobre el sistema inmunitario

Los investigadores estadounidenses Mary E. Brunkow y Fred Ramsdell, junto con el japonés Shimon Sakaguchi, han sido galardonados por descubrir cómo el sistema inmunitario evita atacar los propios tejidos, un hallazgo que ha transformado la comprensión de las enfermedades auto-inmunes y abierto nuevas vías terapéuticas.



## Clarke, Devoret y Martinis ganan el Nobel de Física 2025 por mostrar la mecánica cuántica en acción

La Real Academia Sueca de las Ciencias ha galardonado a los investigadores estadounidenses

John Clarke, Michel H. Devoret, y John M. Martinis por su descubrimiento del efecto túnel cuántico macroscópico y la cuantización de la energía en un circuito eléctrico.



## Kitagawa, Robson y Yaghi ganan el Nobel de Química 2025 por sus trabajos en estructuras organometálicas

La Real Academia de Ciencias de Suecia ha concedido el galardón a Susumu Kitagawa, de la

Universidad de Kioto, a Richard Robson, de la Universidad de Melbourne y Omar M. Yaghi de la Universidad de California, por haber creado construcciones moleculares con grandes espacios a través de los cuales pueden fluir gases y otros productos químicos.

[www.agenciasinc.es](http://www.agenciasinc.es) - [redaccion@agenciasinc.es](mailto:redaccion@agenciasinc.es)



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



Sixmar  
Representaciones SA

[www.sixmar.com.ar](http://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](mailto:info@sixmar.com.uy)  
[www.sixmar.com.uy](http://www.sixmar.com.uy)



# argenplás 2026

3 al 6 de Noviembre  
La Rural, Buenos Aires  
www.argenplas.com.ar

Una industria comprometida con el ambiente, la economía circular y la innovación.



Argenplás es el punto de encuentro que cada dos años, empresas nacionales e internacionales, eligen para hacer negocios:



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

Organiza  
**CAIP**

Realiza  
**MBG & EVENTS**

Comercializa  
**PWI**



## SABIC presento en la feria K 2025 soluciones de materiales avanzados para dar forma a los productos de uso cotidiano

Tiempo de lectura: 27 min.

-El crecimiento de la clase media en las crecientes poblaciones urbanas de todo el mundo está impulsando la demanda de electrodomésticos y bienes de consumo, en particular productos con un menor impacto ambiental y climático. Muchos consumidores también se centran en una mayor sostenibilidad mediante la adopción de vehículos eléctricos e híbridos y fuentes de energía renovables, como la energía solar residencial. Los fabricantes están respondiendo eligiendo nuevas soluciones de materiales que pueden reducir los residuos plásticos, mejorar la circularidad y promover iniciativas de diseño para el reciclaje. Al mismo tiempo, estos materiales deben ofrecer una funcionalidad optimizada, conectividad inteligente, eficiencia energética y control de costos.

Los plásticos desempeñan un papel importante en la fabricación de bienes de consumo, electrodomésticos pequeños y grandes y aplicaciones energéticas domésticas, como el almacenamiento de baterías y los cargadores de vehículos eléctricos.

SABIC ofrece una cartera completa de polímeros y termoplásticos especiales para ayudar a afrontar los retos de sostenibilidad, funcionalidad, eficiencia y usabilidad, y mejorar la experiencia general del consumidor con electrodomésticos, productos electrónicos y otros productos conectados, así como con aplicacio-

nes energéticas residenciales. Las siguientes aplicaciones comerciales e innovadores ilustran las numerosas ventajas de elegir las resinas, copolímeros y compuestos.

### Sistemas de Almacenamiento de Energía de Baterías Domésticas (BESS)

Los polímeros y soluciones de materiales especiales de SABIC son idóneos para su posible uso en carcasas exteriores, estructuras y piezas internas

Reto de la Industria: Con el impulso global hacia la electrificación, el almacenamiento de energía en baterías se ha convertido en un componente crucial para un futuro descarbonizado. A medida que las soluciones de generación de energía alternativa, como la eólica y la solar, se generalizan, aumenta la demanda de materiales compatibles con las tecnologías de baterías, abordando desafíos como la mejora de la seguridad y el rendimiento.



Soluciones Sabic: La incorporación de materiales SABIC en el diseño de diversos componentes de un sistema doméstico de almacenamiento de energía en baterías puede ofrecer una reducción de peso, a la vez que mejora la seguridad contra incendios, aumenta la durabilidad, la integración funcional y facilita la fabricación

en comparación con el metal tradicional. Las soluciones SABIC® PP, termoplásticos de ingeniería y materiales especiales ofrecen varios materiales mecánicamente resistentes y retardantes de llama (FR) de nuestra amplia cartera que pueden utilizarse en sistemas de almacenamiento de energía en baterías.

**Demostrador de sistema de almacenamiento de energía con baterías domésticas**

La demostración presenta las soluciones de materiales de SABIC para los paneles estéticos, la estructura, la carcasa de la batería y las lentes de iluminación óptica. Se ofrecen diversas soluciones de materiales, tanto de polímeros como de especialidades, para encontrar las más adecuadas que cumplan con los requisitos de cada componente.

El demostrador utiliza la resina NORYL™ para la carcasa, el marco estructural y la carcasa de la ba-

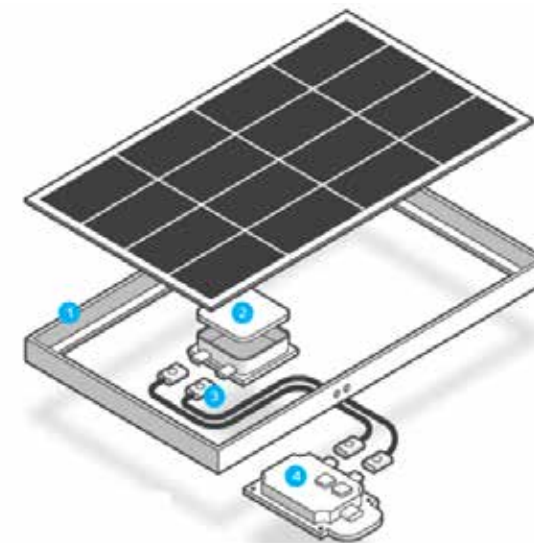


#	PART	POLYMERS MATERIALS	SPECIALTY MATERIALS
1	Housing / back (Structural)		
2	Pedestal (Structural)	STAMAX™ resin (PP-LGF)	NORYL™ resin
3	Upper finishing panel		
4	Front aesthetic panel		
5	Top cover, phone tray (a/b)	LEXAN™ resin (PC)	LNP™ ELCRIN™ EXL resin
6	Connector door		
7	Connector panel / inner	CYCOLOY™ resin (PC/ABS)	NORYL™ resin
8	Heat sink		LNP™ KONDUIT™ compounds
9	Module frame (Structural)	STAMAX™ resin (PP-LGF)	NORYL™ resin
10	Bus bar	VALOX™ resin (PBT)	ULTEM™ resin
11	Status light lens	LEXAN™ LUX resin (PC)	
12	Status light housing	CYCOLOY™ resin (PC/ABS)	LNP™ ELCRIN™ SLX resin
13	Battery cell (housing only NOT PICTURED)	SABIC® PP COMPOUND	NORYL™ resin
14	Cell separator / thermal runaway	VALOX™ resin (PBT)	ULTEM™ resin

tería; copolímeros de PC LNP™ ELCREST™ para paneles exteriores, lentes y carcasas negras de alto brillo para luces indicadoras; resina ULTEM™ para el separador de celdas de la batería, para ayudar a prevenir la fuga térmica. y compuestos LNP STAT-KONTM de alta conductividad eléctrica para el dissipador de calor.

Como parte de la estrategia de energía renovable, SABIC suministra una amplia gama de materiales cruciales para diversos componentes y sistemas del sector de la energía solar. Ofrece soluciones innovadoras de materiales poliméricos para la industria fotovoltaica (FV), incluyendo polipropileno ligero para paneles, policarbonato (PC) y otros termoplásticos de ingeniería para conectores fotovoltaicos, polietileno de alta densidad (HDPE) para estructuras solares flotantes y elastómeros para encapsulantes de módulos fotovoltaicos.

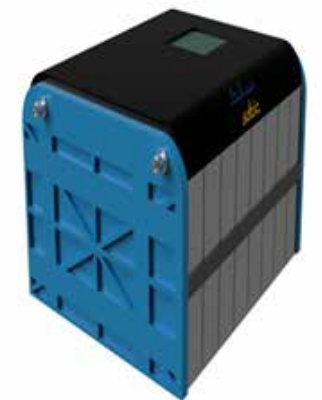
SABIC inauguró en 2024 la mayor instalación solar del mundo con materiales totalmente reciclables en sus instalaciones de Genk (Bélgica). Los innovadores paneles solares de Solarge son 100 % reciclables y significativamente más ligeros que los paneles solares tradicionales. Conectores fotovoltaicos de alta tensión y carcasas para cajas de conexiones: la resina de copolímero LNP™ ELCREST™ EXL9334P es una resina ignífuga UL94 V0 con durabilidad ambiental.



Presenta una buena resistencia a la derivación eléctrica con altos valores de CTI de PLC=0 e IEC CTI=600 V. Esta resina está diseñada para aplicaciones de alta tensión, como conectores fotovoltaicos. Para conocer la amplia gama de materiales de SABIC con un valor de CTI superior. Los datos de rendimiento típico de los materiales de SABIC utilizados en aplicaciones fotovoltaicas están disponibles aquí.

Carcasas para baterías de almacenamiento de energía: en carcasas para baterías de almacenamiento de energía a escala de red, las resinas NORYL ofrecen una excelente resistencia química, alta rigidez y estabilidad dimensional sin necesidad de refuerzo de fibra de vidrio que pueda interferir con el moldeo y la unión de piezas. Electrodo para baterías de almacenamiento de energía en red: SABIC facilita el almacenamiento de energía en red rentable y escalable con sus compuestos de alta conductividad eléctrica LNP STAT-KON, galardonados con el premio Edison.

Tanto en sistemas de energía tradicionales como renovables, estos compuestos especiales pueden reemplazar el metal en los electrodos de las baterías de almacenamiento de la red eléctrica para reducir el peso, mejorar la seguridad, ofrecer una resistencia excepcional a la corrosión y optimizar la producción con moldeo de gran volumen y alta velocidad.



**Infraestructura de carga de vehículos eléctricos:**

La expansión acelerada de la infraestructura de carga será necesaria para satisfacer las necesidades de una nueva generación de vehículos eléctricos. Los avances tecnológicos están posibilitando estaciones de carga V2X, donde los cargadores permiten la carga del vehículo



durante las horas valle y el suministro de energía a la red eléctrica durante las horas punta. Los requisitos clave de los materiales para una infraestructura de carga de vehículos eléctricos fiable son la durabilidad, la resistencia a la intemperie, un mejor aislamiento eléctrico, la seguridad contra incendios y la resistencia a los impactos y al vandalismo.



Los materiales plásticos desempeñan un papel fundamental en la mejora del rendimiento de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. Para ampliar el acceso a una infraestructura de carga fiable y eficiente, es importante considerar el papel de los materiales para acelerar la fabricación, facilitar la instalación y mejorar la disponibilidad de las estaciones de carga de vehículos eléctricos, optimizando al mismo tiempo los costos del sistema. Sustituir el metal, que se utiliza actualmente se utiliza en muchos componentes de cargadores de vehículos eléctricos, por material plástico con las propiedades funcionales adecuadas puede reducir eficazmente los

costos y mejorar la eficiencia de la producción.



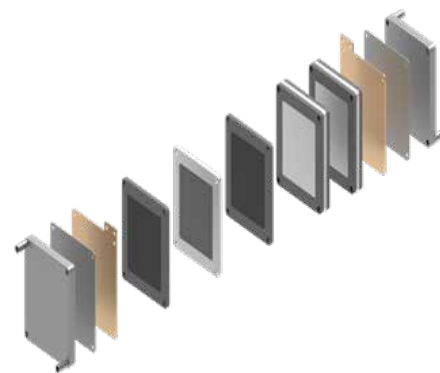
Estación de Carga para VE: La resina de policarbonato LEXAN, certificada como renovable, de la gama TRUCIRCLE de SABIC, se utiliza en la carcasa de una estación de carga para VE, fabricada por un proveedor sueco líder en soluciones de carga innovadoras y sostenibles para VE. El material LEXAN es duradero y resistente a la intemperie, y permite reducir los costos de fabricación. Permite a los fabricantes de cargadores simplificar los procesos de producción mediante el moldeo por inyección de alta ve-

locidad y gran volumen, y elimina las operaciones secundarias típicas que se requerirían para los metales.



Demostrador de Cargador de VE Doméstico: En este prototipo de cargador de VE de pared para el hogar se utilizan diversos compuestos LNPTM. Este prototipo consta de un panel frontal decorativo, una carcasa, una pistola de carga y una cubierta trasera. Por ejemplo,

la resina de copolímero LNPTM ELCRESTM NPCXL9030L obtuvo la clasificación de resistencia al fuego UL94 V0 y está certificada según UL746G como material sin flúor ni PFAS. Este producto ofrece alta resistencia química y durabilidad en entornos exteriores hostiles. La resina, con color personalizado, también se puede utilizar en conectores y carcasas para energía solar



Demostrador de Pilas de Combustible: Las resinas ULTEMTM son ideales para los marcos y paneles aislantes de las membranas de intercambio de protones (PEM) en pilas de combustible de hidrógeno. Pueden sustituir al metal para

reducir el peso y ofrecer flexibilidad de diseño. Las resinas ULTEM ofrecen resistencia al calor, a los productos químicos y a la fluencia, alta resistencia y rigidez, excelente rendimiento hidrolítico y baja lixiviación iónica. Estas características contribuyen a garantizar un funcionamiento fiable a largo plazo.



Alambres y cables: Las resinas SILTEM™ no fluoradas ofrecen alternativas potenciales a los fluoropolímeros, sujetos a restricciones y prohibiciones por PFAS. Las resinas SILTEM, tanto estándar como personalizadas, ayudan a los fabricantes a lograr flexibilidad y un alto rendimiento térmico en la extrusión de alambres y cables, y las nuevas mezclas de resinas SILTEM pueden ofrecer mejoras en la resistencia térmica y química.

Durante el procesamiento, los materiales SILTEM pueden aumentar el rendimiento con velocidades de extrusión dos veces más rápidas que el PVDF con configuraciones estándar. Su menor corrosividad en comparación con los fluoropolímeros puede reducir el tiempo de inactividad por mantenimiento.



Contenedores para alimentos al vacío: Estos contenedores se fabricaron con resina SABIC® PP

576P a base de plástico reciclado oceánico (OBP) del portafolio TRUCIRCLE™ de SABIC para sus contenedores para sistemas de vacío de alimentos. Esta solución OBP reutiliza los residuos plásticos posconsumo que podrían acabar en ríos y océanos. El material, con aproximadamente un 50 % de contenido de OBP según el método de balance de masa, cuenta con la certificación ISCC PLUS. El polímero SABIC PP 576P está aprobado para contacto con alimentos, libre de PFAS y BPA, y ofrece facilidad de procesamiento, estabilidad dimensional con baja deformación y alto brillo.

#### Electrodomésticos grandes y pequeños y cientos de productos

Los fabricantes buscan materiales que permitan el reciclaje al final de su vida útil y ofrezcan la máxima libertad de diseño y estética. La amplia cartera de SABIC de termoplásticos de ingeniería y soluciones de polímeros responde a estas necesidades.

### Tendencias y Panorama del Sector - Dispositivos médicos, productos farmacéuticos, cosméticos e higiene

- El crecimiento y el envejecimiento de la población, el aumento de las enfermedades crónicas y la mejora del acceso a la atención médica están impulsando la demanda de productos sanitarios e higiénicos que requieren soluciones materiales innovadoras.

- Las tendencias asociadas incluyen una mayor concienciación sobre las infecciones asociadas a la atención médica (IAAS) y regulaciones más estrictas para la protección del consumidor.

- La atención domiciliar y la telesalud, así como las innovaciones tecnológicas como



el diagnóstico basado en IA y la robótica, son tendencia.

- Mientras tanto, este sector se enfrenta a presiones regulatorias y de costos.

### Soluciones Sabic del cuidado

La oferta de SABIC para aplicaciones sanitarias incluye los materiales SABIC® PCG, poliolefinas de grado farmacopea como el polipropileno (PP) y el polietileno (PE), junto con una amplia gama de termoplásticos de ingeniería como las resinas LEXANT™ HP PC, CYCOLOY™ HC ABS/PC y VALOX™ HX PBT. Esta cartera está respaldada por la Política de Productos para el Cuidado de la Salud de SABIC, que incluye una evaluación previa de biocompatibilidad (ISO 10993, USP Clase VI, Farmacopea Europea), cumplimiento normativo en contacto con alimentos, bloqueo de formulación y un riguroso proceso de gestión de cambios para ayudar a los clientes a desarrollar aplicaciones sanitarias.

Los termoplásticos especiales de SABIC, como las resinas ULTEM™ y SILTEM™, y los compuestos y copolímeros LNP™, aportan valor a una amplia gama de dispositivos médicos al abordar los desafíos clínicos relacionados con la durabilidad, el peso ligero y la facilidad de uso para pacientes y cuidadores, así como los desafíos empresariales en torno a la fabricación, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad.

Cuidado del paciente: Los materiales de grado médico de SABIC ofrecen una resistencia química mejorada a desinfectantes y limpiadores agresivos, así como a lípidos y soluciones intravenosas. Además, pueden esterilizarse mediante la mayoría de los procesos principales, como rayos gamma, rayos e, autoclave, óxido de etileno (EtO), etc.

Prototipo de casete/bandeja para instrumentos dentales: la resina ULTEM



Prototipo de casete/bandeja para instrumentos dentales: la resina ULTEM

HU de alta temperatura, que sustituye al metal en esta bandeja de esterilización moldeada, reduce el peso y agiliza la fabricación al evitar operaciones secundarias. Resiste hasta 2500 ciclos de autoclave de vapor.

Cubierta del DEA: la cubierta de este desfibrilador externo automático (DEA) está moldeada con resina transparente LNP ELCREST™ SLX. Ofrece resistencia a impactos y rayos UV, color personalizado y bloqueo selectivo de la radiación infrarroja cercana para reducir la acumulación de calor en el interior y las perturbaciones de la señal, lo que permite que la electrónica se mantenga fiable y funcional en cualquier entorno.



Carcasa del DEA: La cubierta de este desfibrilador externo automático (DEA) está moldeada con resina transparente LNP ELCREST™ SLX. Ofrece resistencia a impactos y a los rayos UV, color personalizable y bloqueo selectivo de la radiación infrarroja cercana para reducir la acumulación de calor interna y las interferencias de señal, lo que permite que los componentes electrónicos se mantengan fiables y funcionales.

Demostrador de dispositivos médicos: Este modelo muestra la soldadura láser de precisión de piezas de plástico para optimizar el ensamblaje. Incorpora compuestos LNP



LUBRILOY™, formulados sin PTFE y utilizados para reducir la fricción en las piezas móviles internas. También utiliza copolímeros LNP ELCRES CRX PC para la carcasa y la lente, lo que

proporciona una resistencia excepcional a los desinfectantes agresivos del sector sanitario, así como una ductilidad superior. SABIC ha presentado recientemente LNP ELCRES NPCR-X9612U, una resina ignífuga con certificación UL94 V0 a 1,5 mm y certificada según la norma UL746G como material sin flúor ni PFA



Tubos médicos: Los fabricantes de tubos médicos buscan alternativas a los fluoropolímeros. Las resinas SILTEM están formuladas sin fluorotensioactivos y ofrecen flexibilidad de pared delgada, resistencia a productos químicos, altas temperaturas y luz UV, y fácil procesabilidad. DIAGNÓSTICO

Diagnostico: Las soluciones de materiales de SABIC para el análisis de muestras de pacientes, así como para la investigación farmacéutica y biofarmacéutica, ofrecen alta claridad para la inspección visual, además de excelente durabilidad, resistencia al impacto, esterilizabilidad, resistencia química y biocompatibilidad. Las aplicaciones abarcan desde viales y recipientes desechables para la recolección de muestras, hasta instrumentos portátiles, como pipetas para la preparación de muestras, y equipos de diagnóstico clínico para el procesamiento/evaluación rápidos de múltiples muestras.



Tubos de ensayo y de recolección de sangre: Estos tubos están fabricados con resinas SABIC® PCG PET60 y SABIC® LDPE, que cumplen con la monografía 3.1.15 "Tereftalato de polietileno para recipientes para preparación no destinados a uso parenteral". SABIC® PCG PET60 también cumple

con los requisitos fisicoquímicos pertinentes según la USP<661.1>, Materiales Plásticos de Construcción.

Jeringas médicas desechables: la resina SABIC® PP PCGR40, un material libre de ftalatos y peróxidos, ofrece una transparencia similar al vidrio para una dosificación precisa y la detección de contaminantes en medicamentos.



Puntas de pipeta conductoras: utilizadas en sistemas automatizados de manipulación de líquidos, estas puntas permiten una detección de alta precisión sin acumulación de estática, arrastre ni contaminación. Están fabricadas con compuestos LNP STAT-KON™ MD000EXJ. Las características distintivas del compuesto LNP STAT-KON MD000EXJ incluyen una mejor procesabilidad de la masa fundida gracias a un flujo de masa fundida superior, en combinación con bajos niveles de resistividad de volumen específico (alta conductividad eléctrica), además de la hidrofobicidad y la resistencia química intrínsecas de la resina PP.



Vasos dosificadores de medicamentos: los polímeros SABIC® PP se fabrican con tecnología libre de ftalatos y peróxidos, lo que ofrece una buena transparencia para una dosificación precisa y la detección de contaminantes.

Bienestar y Comodidad : Para promover el bienestar y la comodidad del consumidor, cumplir con las normativas de higiene y





controlar los costos, la industria de productos de higiene se centra en mejorar la pureza, la suavidad y la absorción de los no tejidos utilizados en compresas, toallas sanitarias, toallitas, pañales, productos para la incontinencia y batas médicas desechables.

Basadas en tecnología libre de ftalatos, las resinas SABIC® PP del portafolio PURECARESTM ofrecen una excelente procesabilidad con un alto nivel de uniformidad de fibra. Además, ofrecen un alto rendimiento de barrera, absorción con transpirabilidad y redes finas y ligeras para una mejor adaptabilidad.

**Autocuidado:** Los consumidores conscientes de su salud, informados y empoderados han creado un mercado en crecimiento para los dispositivos de autocuidado, incluyendo los wearables. El amplio portafolio de soluciones de grado médico de SABIC permite a los fabricantes crear nuevos conceptos de diseño que optimizan la usabilidad, la fiabilidad y la comodidad.



Concepto de autoinyector: este dispositivo para la autoadministración de medicamentos predosificados incorpora copolímeros LNP™ HXC transparentes con alta resistencia al impacto, procesabilidad y resistencia de la línea de soldadura (punto

de unión); compuestos LNP THERMOCOMPT™ para una alta rigidez y resistencia al calor; resinas LNP ELCRINT™ suprarrecicladas para una mayor sostenibilidad; y compuestos LNP LUBRICOMPT™ y LUBRILOY™ para reducir el desgaste y la fricción en las piezas móviles. Los compuestos LNP LUBRILOY de SABIC, lubricados internamente, están formulados sin PTFE, una sustancia perfluoroalquilada y polifluoroalquilada (PFAS).



Monitor de glucosa en san-

gre: este dispositivo está fabricado con resina CYCOLAC™ MG94 (ABS), que proporciona alto brillo, resistencia al impacto, resistencia química a los agentes de limpieza y una buena adhesión entre la lente y la carcasa.



**Envases para el sector sanitario:** los productos específicos de SABIC para envases sanitarios ofrecen una producción que cumple con los requisitos de las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF). Cumplimiento de la norma alimentaria, la Farmacopea Europea (EP) y la Far-



macopea de los Estados Unidos (USP VI). Los productos de SABIC, dedicados al envasado sanitario, ofrecen un rendimiento de esterilización mejorado y un procesamiento sencillo en el proceso de fabricación de soplado, llenado y sellado (BFS).

**Autoinyectores de insulina médica:** fabricados con resina ABS CYCOLACTM HMG94MD, el material predilecto para carcasas de dispositivos portátiles de diagnóstico y administración

de fármacos. El producto destaca por su consistencia de color y bajo contenido de gel. Es compatible con técnicas de esterilización por óxido de etileno y radiación. Este es el primer ABS de grado médico producido tanto en EE. UU. como en Arabia Saudita.

### Circularidad - Proyecto para reciclar plástico de origen medido

El interés en las aplicaciones de circuito cerrado está impulsado por las preferencias de los consumidores, la economía, las regulaciones y las preocupaciones medioambientales. Los avances tecnológicos, como la IA y la automatización, están reduciendo los residuos, mientras que los modelos de negocio y las cadenas de suministro están evolucionando para incorporar la circularidad.

**Proyecto piloto de circuito cerrado con el Hospital Zuyderland:** Gracias a una colaboración para reducir los residuos plásticos en la industria médica, el plástico médico usado y no contaminado se convirtió en aceite de pirólisis mediante un proceso de reciclaje avanzado.

Esta materia prima se utilizó posteriormente para producir polímeros de PE SABIC® circulares certificados a partir de nuestro TRUCI. SABIC ha colaborado con el centro médico Zuyderland de los Países Bajos para transformar residuos plásticos médicos en nuevos materiales de embalaje sensibles al contacto.

En colaboración con las empresas de transformación Coveris y ACE, y las marcas Artivion y Mölnlycke Health Care, SABIC y sus socios del proyecto han demostrado con éxito el concepto de reciclar plástico médico usado para reintroducirlo en el flujo de materiales médicos en dos innovadores proyectos piloto.

www.sabic.com - agodfrey@ahminc.com  
- Banu.Kukner@SABIC.com - lindsay.clarkmead@sabic.com - klommaert@marketing-solutions.com







## Producción de revestimientos antiincrustantes y pinturas industriales en Steen-Hansen

### Defectos de calidad eliminados y productividad triplicada

Tiempo de lectura: 12 min.

Steen-Hansen, un fabricante noruego de soluciones de prevención de incrustaciones y protección de redes para uso en acuicultura, así como de sistemas de pintura industriales especializados, no sólo ha superado con éxito los problemas de calidad con sus recubrimientos antiincrustantes recientemente desarrollados, sino que también ha acortado significativamente los tiempos de proceso, simplemente cambiando sus instalaciones de producción con tecnología de mezcla y dispersión de última generación.

Steen-Hansen ha sido un proveedor líder de recubrimientos antiincrustantes para redes en piscicultura industrial durante más de 30 años. Los revestimientos antiincrustantes reducen el crecimiento de algas y otros organismos en las redes, lo que significa que pueden usarse durante períodos de tiempo más prolongados (ver Fig. 1). Además de los recubrimientos antiincrustantes convencionales a base de cobre, los recubrimientos con contenido reducido de cobre (sin mencionar los recubrimientos completamente libres de cobre y libres de biocidas) son cada vez más importantes en la industria piscícola. Steen-Hansen es pionero en el desarrollo y fabricación de soluciones de recubrimiento como estas con una huella ambiental reducida.

Los recubrimientos innovadores requieren una nueva tecnología de proceso

El fabricante Steen-Hansen utilizó inicialmente disolventes, que también utilizaba para sus revestimientos a base de cobre, para fabricar estos innovadores revestimientos antiincrustantes. Sin embargo, la empresa descubrió que el uso de técnicas de producción convencionales para recubrimientos con o sin cobre daba lugar a deficiencias de calidad, ya que los largos tiempos de proceso en el disolvente provocaban una fuerte e indeseable formación de espuma en el producto. Varios factores fueron responsables de esta formación de espuma.

Por un lado, los polvos contienen mucho aire. Incluso los polvos pesados como el dióxido de titanio contienen más del 75% de aire en volumen. Si este aire no se sustituye completamente por líquido y se separa, sino que se dispersa junto con las partículas de polvo, se crea una microespuma, que es exactamente lo que ocurre en un proceso de disolución.

Además, el hecho de que en un disolvente el polvo se añada desde arriba al recipiente abierto, se crean vórtices que introducen grandes cantidades de aire adicional. Dado que los productos de Steen-Hansen son a base de agua, otro factor es la formación de espuma con agua en el proceso, independientemente de la tecnología utilizada.

Steen-Hansen consiguió contrarrestar esta indeseable formación de espuma utilizando an-

tiempumantes, pero sólo hasta cierto punto. Por este motivo, la empresa buscó una forma de dispersar las materias primas en polvo de forma más cuidadosa y respetuosa con el producto, y finalmente optó por la tecnología del especialista en tecnología de mezcla y dispersión ystral. "La solución de ingeniería de procesos de ystral nos permitió superar los problemas de calidad y, al mismo tiempo, acortar significativamente nuestros tiempos de producción", informó Stig Bjarte Fagerlid (director de planta de Steen-Hansen AS).

Utilizando el método de expansión al vacío, el dispersor en línea logra una desaglomeración y humectación completa de las partículas de polvo en cuestión de microsegundos. Debido a un vacío de inducción creado directamente en la zona de humectación y dispersión, el aire contenido en el polvo se expande muchas veces, aumentando enormemente las distancias entre las partículas y permitiendo que las partículas se humedezcan completamente inmediatamente, una por una, al contacto con el líquido.

El aire contenido en el polvo se separa de la dispersión significativamente más pesada mediante el efecto centrífugo del rotor de marcha rápida y se fusiona formando grandes burbujas de aire. Luego se bombean con el flujo de líquido al recipiente de proceso, de donde pueden escapar fácilmente. No se producen vórtices ni entrada de aire adicional durante todo el proceso. Esto puede ayudar a reducir significativamente el uso de antiespumantes.

Hoy el 100% de las actividades productivas se realizan con tecnologías ystrales. Con base en esta experiencia, la empresa decidió instalar dos sistemas de proceso ystral más mientras modernizaba y ampliaba sus capacidades de producción.

"Reorganizamos completamente nuestras instalaciones de producción como parte de una reubicación y adaptamos toda nuestra infraestructura de producción a tecnologías ystrales",



Fig.1 Bioincrustación después de 140 días en una red de acuicultura sin recubrimiento (derecha) y una red de acuicultura con recubrimiento sin cobre de Steen-Hansen (izquierda) (créditos de las imágenes: Steen-Hansen)

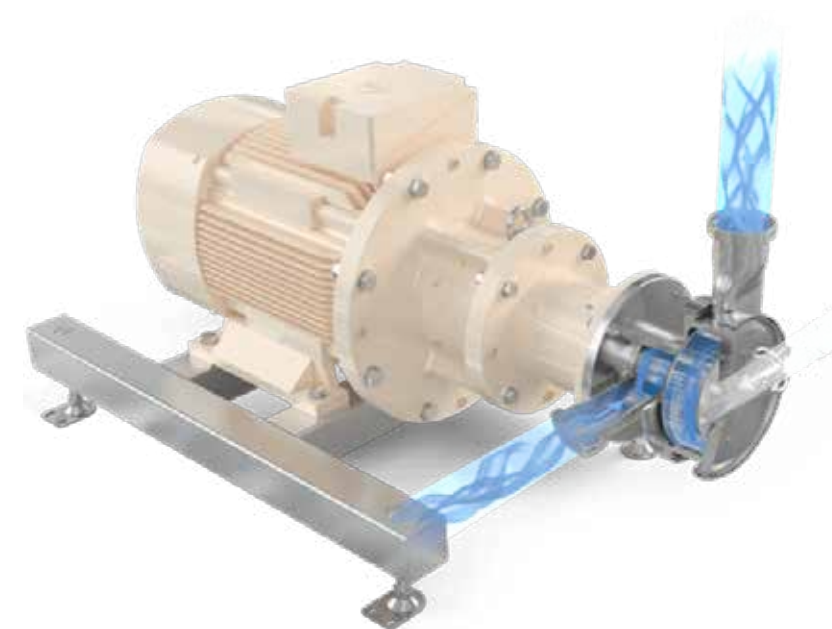


Fig. 2 La máquina humectante y dispersadora de polvo en línea YSTRAL Conti-TDS (créditos de las imágenes: ystral).





Fig. 3 Los mezcladores YSTRAL Jetstream realizan procesos de mezcla con una zona de micro-mezcla turbulenta en el cabezal de mezcla y una macromezcla casi libre de turbulencias de todo el contenido del recipiente (créditos de las imágenes: ystral).

comentó el Sr. Fagerlid. Las tecnologías ystrales nos permiten automatizar completamente nuestros procesos de producción. Pero en nuestro antiguo sitio no pudimos explotar este potencial. Por eso aprovechamos la medida como una oportunidad para automatizar exhaustivamente los dispositivos periféricos de los sistemas ystrales con manipulación de polvos y líquidos”.

En el sistema de proceso ystral instalado en 2019, los intensos pasos del proceso de humectación y dispersión del polvo tienen lugar fuera del recipiente con la máquina de dispersión y humectación de polvo en línea YSTRAL Conti-TDS (ver Fig. 2), mientras que el contenido del recipiente se procesa simultáneamente, mezclado de manera continuamente homogénea con un mezclador YSTRAL Jetstream (Fig. 3).

Mientras que en el antiguo sitio de producción los operadores todavía abrían las bolsas manualmente y vertían su contenido en la tolva de polvo del sistema ystral, ahora todos los materiales en polvo se alimentan desde el silo a los sistemas ystral por medio de un transportador de cadena completamente automático. En su nueva sede, Steen-Hansen utiliza un sistema para producir revestimientos antiincrustantes que contienen cobre, otro para fabricar

Fig. 4 Sistema de doble tanque ystral en Steen-Hansen que consta de dos recipientes de proceso que incorporan mezcladores YSTRAL Jetstream, un recipiente para polvo y el dispersor en línea YSTRAL Conti-TDS (créditos de las imágenes: Steen-Hansen).



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 46 - Nº 268 - NOVIEMBRE / DICIEMBRE de 2025

revestimientos sin cobre y otro para fabricar pinturas industriales. Un sistema consta de dos recipientes de proceso con mezcladores YSTRAL Jetstream, un recipiente de polvo y el dispersor en línea YSTRAL Conti-TDS, que funciona alternativamente en uno de los dos recipientes de proceso (ver Fig. 4).

Si bien la manipulación de polvos y líquidos en Steen-Hansen se realiza mediante un sistema de control central, cada sistema se alimenta desde silos y tanques separados. De este modo se elimina la posibilidad de que los productos de revestimiento sin cobre se contaminen, por ejemplo, con partículas de cobre. Producción totalmente automática El YSTRAL Control System (YCS) Professional +, el sistema de control ystral con el mayor grado de automatización, se utiliza como software de control para los tres sistemas (ver Fig. 5).

El operador inicia y monitorea el proceso mediante una interfaz gráfica de usuario, y la dosificación y alimentación de los componentes líquidos y sólidos es completamente automática. Cada paso del proceso es exactamente reproducible y crear nuevas recetas es un juego de niños con el gestor de recetas.

Mediante el uso de tecnología moderna de mezcla y dispersión y dispositivos periféricos controlados centralmente con alimentación y dosificación automatizadas de componentes en polvo y líquidos, Steen-Hansen triplicó con éxito su capacidad de producción en su nuevo sitio, manteniendo al mismo tiempo los mismos niveles de personal. Los tres sistemas ystrales pueden ser operados por un solo empleado.

Con los disolventes utilizados anteriormente, el proceso solía durar de una a dos horas, pero con la tecnología ystral esto se redujo a entre 10 y 15 minutos. Si bien Steen-Hansen apenas podía satisfacer la creciente demanda de sus productos con la infraestructura de producción que utilizaba anteriormente, incluso en el funcionamiento de dos turnos, ahora ha cambia-



Fig. 5 Un empleado de Steen-Hansen operando el software de control YCS Professional + (créditos de las imágenes: Steen-Hansen).

do al funcionamiento de un turno en la nueva fábrica.

El tiempo de proceso significativamente más corto va acompañado de una reducción considerable del consumo de energía, lo que es especialmente importante para el productor noruego Steen-Hansen, ya que los precios de la electricidad son altos en Noruega. Medida en términos de demanda de electricidad por litro de producto terminado, Steen-Hansen redujo su demanda de electricidad en el nuevo sitio en aproximadamente un 75%, simplemente utilizando tecnología de mezcla y dispersión más eficiente y tecnología de construcción que ahorra energía.





# Editorial Emma Fiorentino

## Publicaciones Técnicas S.R.L.

SUSCRIBASE SIN CARGO A NUESTRAS REVISTAS

por E-mail: .....

por WAP: .....

■ **"Industrias Plásticas" - revista mensual**

*Plastics Industries magazine*

■ **"Noticiero del Plástico / Caucho / Elastómeros /**

**Packaging Pocket + Moldes y Matrices" revista bimestral**

*Plastics, Rubber, Elastomers and Packaging news Pocket + Molds and Dies*

■ **"Laboratorios y sus Proveedores" revista bimestral**

*Laboratories and their Suppliers magazine*

■ **"Packaging" revista bimestral**

*Packaging magazine - IPPO Member*

■ **"Plásticos Reforzados / Composites / Poliuretano" revista bimestral**

*Reinforced Plastics, Composites and Polyurethane magazine*

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - C1046AAB Buenos Aires - Argentina

Tel.: +54 11 49430380 - Cel.: +54 911 4440 8756

info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar

Nivel: Técnico  
Industrial/Comercial

Registro de la  
Propiedad Intelectual  
N° 893692  
ISSN 0325-8521

**AÑO 46 - N° 268**  
**NOVIEMBRE /**  
**DICIEMBRE 2025**

EMMA D. FIORENTINO  
Directora

MARA ALTERNI  
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO  
Homenaje a la Directora y  
Socia Fundadora:1978/2007

Los anunciantes son los únicos  
responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas  
no representan necesariamente  
la opinión de la  
Editorial Emma Fiorentino  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

Comité de Periodistas especializados

Dr. Gastón M. Fiorentino  
Dra. Daniela Raffa  
Dr. Antonio Paolini  
Dr. Sergio Hernán Hilbrecht  
Ing. Yolanda D. de Szabó  
Lic. Claudio García  
Adrián Fiorentino  
Daniela Ortiz Rodríguez  
Claudia Peters  
Carlos Andres Pogost  
Pablo Pogost

SOMOS, ADEMÁS, EDITORES DE LAS  
REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

PACKAGING

NOTICIERO DEL PLÁSTICO/  
ELASTÓMEROS

Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

PLÁSTICOS REFORZADOS /  
COMPOSITOS / POLIURETANO  
ROTMOLDEO

CATALOGOS OFICIALES  
DE EXPOSICIONES:  
ARGENPLAS  
ARGENTINA GRAFICA



## INDICE

Argenplás 2026	48 - 84	Macchi S.p.A.	47
Bandera	35	Ricardo Wagner s.a.	26
Cassará Pablo Laboratorio	25	SACMI	29
Chinaplas 2026	30	Santa Rosa Plásticos	40
Editorial Emma Fiorentino	17 - 98	Sixmar Representaciones S.A.	83
Florentino Gastón	68	Steel Plastic	Tapa - 69
gneuB	39	Turplata - interpack 2026	36
Grupo Simpa	Contratapa	Universidad de la mujeres	67

## SUMARIO

Equipos para la producción y el procesamiento de polvo : trituración, clasificación, compactación	2
Sistemas - Soluciones integradas para procesos de manipulación de sólidos a granel	3
Componentes - Innovadores, especializados y personalizados	3 - 4
Baterías de iones de litio - Equipos de procesamiento de polvo para todo el proceso de producción	5 - 7
Ingredientes farmacéuticos activos (API) del desarrollo a la producción	7 - 9
Gránulos para la producción de comprimidos Gran finura, dosis exacta	9 - 10
Cosméticos, el polvo más fino al servicio de la belleza	10 - 11
Ingredientes farmacéuticos activos de gran potencia (HAPI) producción 100 % segura	11 - 12
Medios de cultivo celular con el sistema adecuado para obtener un rendimiento perfecto de las células al frente de la asociación se jubilará a final de año	12 - 17
Extrusoras de doble tornillo ZSK y STS:	
Mayor eficiencia en la preparación de compuestos y el reciclaje	18 - 24
Dow, Macchi e ITP presentaron en la K 2025 el prototipo de una nueva bolsa de polietileno monobutílico con más del 50 % de contenido químicamente reciclado	27 - 28
CHINAPLAS 2026: Crecimiento de calidad impulsado por la tecnología, un futuro próspero potenciado por soluciones ecológicas	31 - 33
En MachinePoint se buscan y seleccionan las mejores maquinas disponibles en el mercado para ofrecerlas a sus clientes	34
"Reducción de olores en el reciclaje de plástico"NGR y Kreyenborg combinan conocimiento y experiencia	37 - 38
Estreno mundial en la K 2025 de la OMSO SB021.25	
Evolución tecnológica en la impresión directa sobre envases de plástico	41 - 43
Plast 2026	44
AIMPLAS reduce los tiempos de ensayo para predecir el rendimiento y durabilidad de los componentes plásticos	45 - 46
QUADPACK	49 - 54
Un tapón de madera lujoso para Habit Rouge Spirit de Guerlain	49
El poder sensorial de la madera	50
Pensamiento circular: universitarios analizan el ciclo final de la madera	50 - 51
Texen y Quadpack: ¡un año juntos! Se cumplió el primer aniversario de la fusión de ambas marcas dentro del grupo PSB Industries	51 - 52
Dip-in: los envases perfectos para la belleza en formato líquido . Quadpack presenta una gama completa de envases dip-in, con frascos, tapones y aplicadores fabricados con materiales reciclables	52 53
Marini SkinSolutions apuesta por un packaging fabricado en Norteamérica	53 - 54
Sontara lanza una gama de toallitas sostenibles líder en el sector	54 - 55
31 empresas se reparten los Premios Liderpack 2025 de Packaging y PLV	56 - 67
Con máquina de alta velocidad en Múnich	70 - 77
Romaco en la PACK EXPO de Las Vegas, EE. UU. Envases de blísteres reciclables	78 - 80
BIEFFEBI y LEMO se incorporan al portfolio de	
JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING	80 - 81
THE NOBEL PRIZE	82
SABIC	
SABIC presento en la feria K 2025 soluciones de materiales avanzados para dar forma a los productos de uso cotidiano	85
Sistemas de Almacenamiento de Energía de Baterías Domésticas (BESS)	85 - 89
Tendencias y Panorama del Sector - Dispositivos médicos, productos farmacéuticos, cosméticos e higiene	89 - 98
Producción de revestimientos antiincrustantes y pinturas industriales en Steen-Hansen	94 - 97