

Resinas Poliéster

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Planta: Parque Industrial la Matanza
 Administración y Venta: Juan Manuel de Rosas 5270 - (B1754DEI) San Justo
 Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel./Fax: (54-11) 4482-2210 / 2212 / 2214 (LINEAS ROTATIVAS)
 Nueva Central: (54-11) 11 3990 9770
 E-mail: consultas@kamik.com.ar - Web: www.kamik.com.ar

45 años de experiencia
 en la fabricación de
 Resinas Poliéster
 en la República Argentina.

Distribuidores oficiales de
Owens Corning y de productos
 auxiliares para la industria
 del plástico reforzado.

Nuestra línea de productos es de reconocido
 prestigio en el mercado

Resinas Poliéster	Gel coats	Acelerantes:
Ortoftálicas	Ortoftálicos	Sales de Cobalto
Tereftálicas	Isoftálicos	DMA
Isoftálicas	Isoftálicos	Catalizadores:
Autoextinguibles	con NPG	MEKP
Ignífugas	Pastas	BPO
	concentradas	Peroxido en Pasta
	no reactivas	Ceras
		Tejidos

Contamos con la comercialización de nuestros productos en distintos puntos del país.

Rosario: **Resinas Rosario**
 Díaz Vélez 510 Bis - Tel: (54-0341) 430-5499 - E-mail: nestorvegas@fibertel.com.ar



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

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

Revista PLASTICOS REFORZADOS/ COMPOSITES POLIURETANO ROTOMOLDEO

Año 33 - Nº 166
 Marzo / Abril 2025

Servicios Globales para la industria del FRP

Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la más alta calidad
 Máquinas, Herramientas, Ingeniería y Asesoramientos

MATERIAS PRIMAS

- Resinas Epoxi Vinilester y Poliester
 Verekal - Eviox - Forpol - Novatal
 Terpal - Dirlon - Anathal - Nuran
- Gelcotas y Colorantes
 GELTEX
- Masillas y Adhesivos Especiales
 MOLDING SOFT
- Diluyentes
 VISOL
- Fibras de Vidrio
 FIBRE - CPIC
- Adhesivos
 LORD
- Acelerantes
 POLISEC
- Catalizadores
 PEROXAL
- Ceras Desmoldantes
 ECLAT - MIRROR GLAZE - FREKOTE
- Núcleos
 ACROTEC - AIREX BALTEK - MABA
 NUCELMAT - PUCEL
- Velos Sintéticos
 NEREX - NEXUS
- Film de Poliéster
 BANDES

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Equipos para procesamiento de plástico reforzado y poliuretano TRACE - MAGNUM VENUS PLASTECH

INGENIERIA

- Diseño y Construcción de moldes, Dispositivos, Lay - Out de plantas, Procesos, Costos, Etc.



MEDANO Calidad y tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roco 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel.: (54-11) 4665-2970/4835/9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar



Cannon presenta una nueva unidad de desgasificación de resina en línea que reduce drásticamente el tiempo de procesamiento de infusión al vacío para piezas estructurales de composite de gran tamaño

Tiempo de lectura: 12 min.



En JEC World 2025, la principal feria internacional de composites que se celebró en París del 4 al 6 de marzo, CANNON Legos, una empresa de The Cannon Group, exhibió un sistema innovador y totalmente automático para la desgasificación al vacío en línea de resinas para la producción de grandes componentes de composite mediante infusión al vacío, RTM y pultrusión. El nuevo sistema combina un diseño y un tamaño compactos, ofreciendo un alto rendimiento y tiempos de procesamiento significativamente reducidos.

“Comenzamos a desarrollar esta tecnología en función de los requisitos del mercado de la energía eólica. A medida que el sector avanza hacia palas eólicas cada vez más grandes para una mayor generación de energía, existe una fuerte demanda de mayores rendimientos sin comprometer el rendimiento ni los costos”, explica Davide Bertinat, gerente de productos de CANNON Legos.

• En JEC World 2025, CANNON Legos exhibió un sistema innovador y totalmente automático para la desgasificación en línea de resinas que combina un diseño compacto con un alto flujo de salida y tiempos de procesamiento significativamente reducidos. (Foto: Cannon Group).

• La nueva máquina de colada DG 108 de CANNON Polytec es una unidad compacta y móvil que se puede utilizar para colar y pulverizar materiales procesados tanto en caliente como en frío, con temperaturas de hasta 60 °C.

(Foto: The CANNON Group)

“La tecnología que desarrollamos se basa en la amplia experiencia que tiene Cannon en el sector del petróleo y el gas, en particular en el tratamiento de agua en plataformas marinas. Luego, la adaptamos y personalizamos para la desgasificación de resina y, después de un período de pruebas y ajustes, logramos el alto rendimiento en línea deseado, manteniendo al mismo tiempo un tamaño reducido”.

En la actualidad, las tecnologías de desgasificación se utilizan principalmente fuera de línea en lotes con bajo rendimiento y largos tiempos de procesamiento. Aunque algunas tecnologías existentes ya están orientadas a procesos en línea, estos tienden a tener un rendimiento limitado. Para evitarlo, algunos proveedores ofrecen más de una unidad para cubrir volúmenes mayores.

La solución innovadora de CANNON Legos reduce drásticamente el tiempo total de desgasificación, procesando un contenedor intermedio para productos a granel (IBC) de 1 m³ en menos de 10 minutos. Esta solución mejora la eficiencia y garantiza un espacio optimizado, incluso con altas tasas de producción.

Además, una sola unidad CANNON puede reemplazar varios módulos existentes, lo que permite a los clientes una integración completa en los procesos de producción, ahorrando así costos operativos, tiempo y espacio. Varios fabricantes importantes de turbinas eólicas ya han manifestado su interés en nuestro sistema



innovador en respuesta a su necesidad de un aumento significativo en los volúmenes de productos químicos necesarios para la producción de palas eólicas.

La nueva tecnología de desgasificación en línea de CANNON no solo es adecuada para producir grandes palas de turbinas eólicas, sino que también se puede utilizar en otros procesos de producción donde es necesario minimizar la presencia de burbujas de aire o gas en los productos químicos para mejorar la integridad del producto final, como piezas estructurales para la industria automotriz, aplicaciones aeroespaciales o bandejas de baterías.

CANNON presentó también en JEC World 2025 su cartera de maquinaria mejorada para la industria de los materiales compuestos tras la adquisición de Polytec EMC Engineering

CANNON fortalece su posición en la industria de los materiales compuestos con las últimas incorporaciones a su cartera de maquinaria, tras la adquisición de Polytec EMC Engineering.

La cartera mejorada de CANNON ahora atiende tanto a fabricantes de materiales compuestos de gran volumen como de bajo a medio volumen. Al integrar la tecnología de Polytec

EMC Engineering, CANNON se convierte en un punto de referencia más sólido en el mercado de equipos para materiales compuestos, ofreciendo un servicio global, soluciones innovadoras y una amplia gama de maquinaria adaptada a diversos procesos de fabricación de materiales compuestos.

La nueva línea de productos integrada incluye los equipos CANNON Polytec DG 103 y DG 108:

- Unidades de dosificación para máquinas de bobinado de filamentos: garantizan la precisión en la dosificación de la matriz y la impregnación para estructuras compuestas; las aplicaciones típicas son recipientes a presión, componentes tubulares y rodillos para la industria papelera.

- La máquina DG 200 de CANNON Polytec, totalmente personalizable, para procesos de polimerización precisos y aplicaciones exigentes que requieren altas temperaturas de hasta 150 °C y muchos componentes.

(Foto: The CANNON Group)



- Sistemas de dosificación y mezcla para pultrusión: respaldan la producción de perfiles compuestos de alta resistencia utilizando diversos materiales termoendurecibles; ideales para marcos estructurales, tapas de largueros de palas eólicas y subcomponentes automotrices.

- Máquinas de infusión para moldeo por transferencia de resina ligera (L-RTM) y moldeo por transferencia de resina al vacío (V-RTM): ideales para producir componentes compuestos grandes y estructuralmente complejos en volúmenes de fabricación bajos a medianos con diferentes resinas termoendurecibles.

En JEC World 2025, CANNON exhibió la máquina de colada DG 108 para elastómeros y L-RTM, una unidad compacta y móvil diseñada tanto para aplicaciones de colada como de pulverización con materiales procesados en caliente y en frío a temperaturas de hasta 60 °C. La DG 108 se destaca por su flexibilidad, con una relación de mezcla fácilmente ajustable y una salida variable de hasta 6 kg/min. Su pequeño tamaño, las capacidades del tanque que van desde 16 a 60 litros y su fácil maniobrabilidad la convierten en la solución perfecta para la producción a pequeña escala y las configuraciones de fabricación adaptables

Acerca de Cannon Legos

Cannon Legos es una empresa de ingeniería que trabaja con todos los actores del mercado como integrador de alto nivel de máquinas, equipos y líneas completas según los requisitos de cada aplicación y las restricciones geográficas específicas. Las plantas suministradas incluyen todos los elementos auxiliares, como estructuras de acero, tuberías, interconexiones eléctricas, servicios públicos, obras civiles, sistemas de automatización centralizados, como suministro llave en mano tanto en el sector de los polímeros como en el de la energía.

Dentro del sector de los polímeros, se cubre una amplia gama de aplicaciones, desde plantas de espumado para refrigeradores domésticos y comerciales y paneles de aislamiento hasta la producción de palas gigantes para energía eólica, desde muebles y colchones hasta calentadores

de agua y componentes de automoción. El equipo de expertos puede renovar plantas antiguas para mejorar su rendimiento y convertirlas para que utilicen agentes espumantes (como pentaños) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para una instalación eficiente y respetuosa con el clima.

Descubra más en cannon.com

Acerca de CANNON

CANNON es el proveedor líder mundial de unidades de dosificación y equipos de mezcla, que ofrece una amplia gama de tecnologías de procesamiento para moldeo, vertido, fundición, pulverización, conformado, inyección, pultrusión y capacidades de fabricación para una amplia gama de resinas como poliuretanos, siliconas, elastómeros, resinas epoxi, espumas fenólicas, adhesivos bicomponentes y compuestos.

CANNON diseña, fabrica e instala una amplia gama de equipos, desde cabezales mezcladores individuales y unidades independientes hasta plantas de producción complejas llave en mano y personalizables, que incorporan una variedad de tecnologías, incluidas Interwet-LFI, SMC y HP-RTM, preformadores personalizados, moldes, líneas de apilado y prensas (de carrera corta, carrera vertical descendente y para aplicaciones especiales), sistemas de almacenamiento y manipulación de productos químicos crudos acoplados con líneas de espumado, que sirven a una amplia variedad de industrias exigentes. CANNON forma parte de The Cannon Group, un grupo de ingeniería que abarca soluciones de polímeros reactivos, plantas llave en mano, calderas industriales, sistemas de tratamiento de agua, inteligencia artificial y automatización industrial.

Mayor información:

Cedecor SA
Colectora 12 de Octubre
Km 49.5 - (1629) Pilar
Provincia de Buenos Aires
Edificio Paralelo 50
tel (54 11) 5275 6111
E-mail: info@cedecorsa.com
www.cedecor.com.ar
www.cannon.com

UN NUEVO COMIENZO

EN NUESTRA SEDE

HISTÓRICA

**Nos renovamos para
brindarte un mejor servicio.**

Esa es nuestra prioridad.

Vení a conocer nuestra sede comercial
icónica en la Ciudad de Buenos Aires.

Es el reflejo de nuestra historia,
crecimiento y compromiso
con la excelencia.

¡TE ESPERAMOS!



Álvarez Jonte N° 2640, CABA.

Conocé más sobre nosotros en WWW.STEELPLASTIC.COM.AR



Somos una empresa que se dedica al comercio exterior desde el año 2000

Somos importadores y distribuidores de materias primas
para la industria plástica y textil y representantes de empresas de primer nivel
que proveen en la industria farmacéutica, automotriz y del plástico,
entre ellas Cannon y Polynt

Cannon

ENGINEERING GROUP

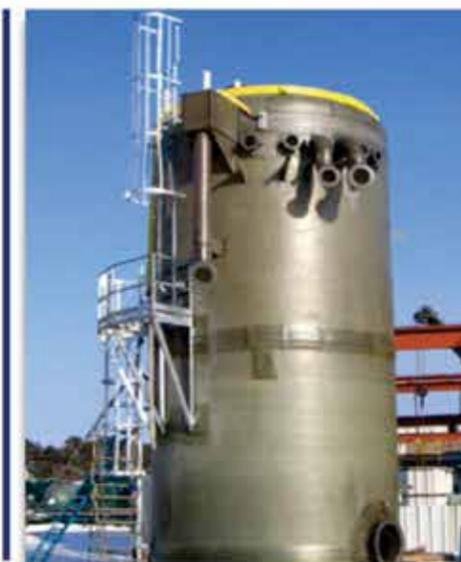
Desde 1965 en el mercado diseñando
y produciendo desde "plantas llave en mano"

hasta máquinas especializadas para
el procesamiento de poliuretano en todas
sus variantes, materiales compuestos,
fundición de aluminio, termoformado
de plásticos para mercados tales como:

Automotriz y transporte - Aislación
Refrigeración y línea blanca
Colchonería y muebles
Calzado deportivo - Energía



Empresa con más de seis décadas de
presencia en el mercado de los materiales
compuestos, se especializa en la producción
de resinas poliéster insaturadas, éster-vinílicas
y bisfenólicas sólidas, además de gelcoats.
Entre las aplicaciones para las resinas
poliéster de polynt se encuentran
los procesos de moldeo como RTM

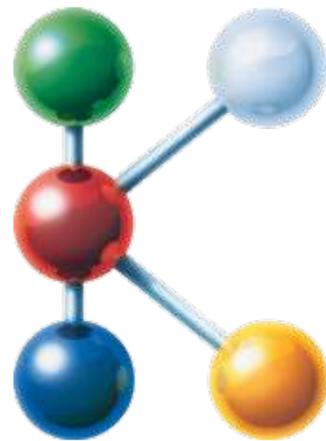


Representante de Cannon y Polynt

Colectora 12 de Octubre - Km 49.5 - (1629) Pilar - Provincia de Buenos Aires

Edificio Paralelo 50 - Tel. (54 11) 5275 6111 - E-mail: info@cedecorsa.com

www.cedecor.com.ar - www.cannon.com



2025
8-15 OCTOBER
Düsseldorf, Germany

CAPÍTULO II

Habilitada la base de datos de expositores de la K 2025

Tiempo de lectura: 30 min.

La feria líder de la industria del plástico y del caucho, que ya está completamente reservada, volverá a destacar con la participación de líderes internacionales del mercado a lo largo de la cadena de valor y con una gran cantidad de conocimientos e información del sector mucho antes del inicio de la feria.

Del 8 al 15 de octubre de 2025, la K de Düsseldorf volverá a ser el centro de negocios central para la industria mundial del plástico y del caucho. El lema "The Power of Plastics! Green – Smart – Responsible" (El poder de los plásticos! Verde – Inteligente – Responsable) marca claramente el camino. Este eslogan refleja los valores y objetivos actuales del sector y destaca que los plásticos son un componente indispensable de muchos sectores que contribuyen de manera significativa a la innovación y el progreso.

La base de datos de expositores de la K 2025 se puede consultar en castellano www.k-online.com/2410 y en

https://www.k-online.com/en/Exhibitors_Products/All_Exhibitors_Products_2025/Exhibitor_Index_A-Z

Exhibitor Index A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Other

En ella ya se pueden encontrar todos los expositores principales y la base de datos se irá completando con los expositores asociados. La página no solo ofrece información sobre el evento de octubre ya en esta fase temprana, sino que también ofrece numerosas posibilidades a través de otros canales para obtener información detallada sobre los desarrollos actuales del sector y beneficiarse de la comunidad K global:

Precisamente en los tiempos difíciles actuales, la K vuelve a demostrar su extraordinaria relevancia como feria. Precisamente en los tiempos difíciles que vivimos, la K vuelve a demostrar su extraordinaria relevancia como feria líder a nivel mundial.

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



Es el lugar en el que se reúne toda la cadena de valor para presentar los mejores resultados y donde se abordan los desafíos de este sector. Ningún otro evento ofrece un ambiente tan internacional, un extraordinario poder de innovación y una variedad tan rica de lanzamientos de productos como la K de Düsseldorf líder a nivel mundial.

La K 2025 es sinónimo de diálogo abierto e intercambio sobre soluciones innovadoras y desarrollos sostenibles que forjan vínculos más allá de las fronteras nacionales y continentales. En la K de Düsseldorf participarán expositores de 61 países y se esperan más de 3.000 expositores en los 18 pabellones feriales. El recinto ferial está nuevamente completo.

Es el lugar indiscutido donde se reúne toda la cadena de valor para presentar los mejores resultados y donde se abordan los desafíos de este sector.

Ningún otro evento puede presumir de un estilo internacional, una fuerza innovadora extraordinaria y una variedad tan rica de lanza-

mientos de productos como la K de Düsseldorf. K-Mag es el nombre de la revista online de K, muy importante apoyo de difusión. Se dirige a todos los sectores relacionados con K y ofrece durante todo el año hechos, noticias, artículos, entrevistas y tendencias de la industria internacional del plástico y del caucho en alemán e inglés.

Otro aporte es el K-monthly, boletín de noticias de K en Düsseldorf por suscripción, no solo recibirá por correo electrónico las noticias e historias más interesantes de K-MAG cada mes, sino también información actual sobre K en Düsseldorf y las ferias internacionales de la familia de productos K-Global Gate. Puede suscribirse a través de la página web de K.

¿Qué pasa en el sector del plástico y el caucho? es de destacar el nuevo boletín de noticias de K en LinkedIn. Ofrece información concisa y actualizada sobre las últimas novedades de K. LinkedIn se centra en los aspectos más destacados del sector y fortalece la comunidad K en esta red internacional.



Las mentes innovadoras presentan ideas pioneras para la industria del plástico y el caucho

Tras su exitoso debut en la edición anterior de la K, la Start-up Zone volverá a formar parte de la feria en 2025, esta vez en las inmediaciones del Science Campus. En el marco del evento especial Plastics Shape the Future, se celebrará por primera vez el Start-up Pitch.

Con la organización de la Start-up Zone, la feria líder mundial de la industria del plástico y el caucho, la K quiere ofrecer de nuevo a las empresas jóvenes un escenario exclusivo del 8 al 15 de octubre de 2025.

Al fin y al cabo, son sobre todo las empresas de nueva creación las que desempeñan un papel decisivo para la industria del plástico y el caucho, ya que introducen innovaciones e ideas nuevas en un sector que se enfrenta cada vez más a retos como la sostenibilidad, la eficiencia y la digitalización. Las empresas de nueva creación se caracterizan sobre todo por su gran espíritu pionero, su afición al riesgo y su gran flexibilidad.

En la K 2025, la Start-up Zone se situará en el

pabellón 7.0, es decir, en las inmediaciones del Science Campus. En el Science Campus, las universidades (de ciencias aplicadas) y los institutos presentarán los últimos resultados de sus investigaciones sobre plásticos. Ambos K Specials se complementan perfectamente. La proximidad inmediata de la Start-up Zone y del Science Campus convierte al pabellón 7.0 en un centro de ciencia e innovación único.

Las empresas jóvenes también tienen la posibilidad de registrarse en la Start-up Zone y aprovechar así la oportunidad de presentar sus desarrollos en la feria industrial más importante del mundo y de establecer valiosos contactos comerciales internacionales. Para ellas se ha preparado un paquete de participación especial que minimiza los obstáculos y los gastos de organización asociados a la participación en una feria tan grande.

Criterios de participación:

- La empresa tiene menos de 10 años.
- Emplea menos de 100 empleados
- Las ventas anuales no superan los 10 millones de euros. El formulario de inscripción se puede descargar en: www.k-online.com/Zona-Start-up La persona de contacto

En el marco de la Start-up Zone, la feria oficial Special Plastics Shape the Future,

La moderación de los consumidores está presionando los volúmenes de reciclaje (Foto: PantherMedia/xxxPATRIK)



La K volverá a ser un punto destacado global donde encontrar innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



organizada por Plastics Europe, ofrecerá por primera vez a los nuevos participantes del sector un foro específico en la K: el Startup-Pitch Towards Zero. En él, las empresas emergentes cuyas innovaciones y tecnologías, soluciones o nuevos modelos de negocio para una economía circular con plásticos, para la descarbonización de la industria del plástico o para la reducción de las llamadas emisiones Scope-3, tendrán la oportunidad de presentar sus proyectos tecnológicos pioneros y establecer contactos con socios de todo el mundo. El Startup-Pitch Towards Zero tendrá lugar el lunes 13 de octubre en la K 2025, en el pabellón 6 del recinto ferial de Düsseldorf, en el marco de Special Plastics Shape the Future. El plazo de presentación de solicitudes finaliza el 1 de marzo de 2025: TOWARDS ZERO - Startup Pitch at K 2025.

RECICLAJE DE ENVASES ALEMANIA: Tasa de reciclaje de plásticos en aumento / Grandes déficits en soluciones compuestas / Alemania ya no es campeona mundial en separación de residuos ZSVR / UBA

Por el personal de PIE-Plasteurope.com

Los esquemas de reciclaje de envases de doble sistema de Alemania revelaron un panorama mixto en 2023. Cinco de las ocho fracciones de envases cumplieron con sus cuotas de reciclaje. Entre ellos se encuentran los envases de plástico, que se presentan en dos fracciones, envases de metal y aluminio, así como papel, cartón y cartón. Según el análisis conjunto de la ZSVR (Osnabrück, www.verpackungsregister.org) y la UBA (www.umweltbundesamt.de), el porcentaje de reciclaje de los envases de plástico es del 68,9 %, frente al 67,5 % del año anterior. De este

modo, se cumple el porcentaje de reciclaje prescrito por la ley del 63 %.

Sin embargo, en el caso del vidrio, los envases de cartón para bebidas y otros envases compuestos, el porcentaje de reciclaje de los envases de vidrio es claramente inferior al previsto: con un 83,1 %, el porcentaje de reciclaje de los envases de vidrio es de 6,9 puntos porcentuales inferior al previsto. Una de las razones es que el porcentaje de vidrio usado que se destina a la basura residual es elevado y no se destina a la fabricación de envases de vidrio. Es urgente que se consiga que más vidrio siga en el circuito de reciclaje, afirma Gunda Rachut, presidenta de la ZSVR.

Relacionado: Los fabricantes alemanes de envases y películas prevén un aumento de las ventas.

La tasa de reciclaje de envases de cartón para bebidas se situó 8,7 puntos porcentuales por debajo del objetivo fijado del 80%. Según ZSVR, las plantas de reciclaje aún no disponen de suficiente capacidad de reciclaje para estos envases.

En el caso de los envases compuestos, la situación es especialmente problemática, ya que la tasa de reciclaje se redujo al 70%, lo que supone un descenso de 13,9 puntos porcentuales, lo que supone un descenso de otro 7,9% en comparación con el año anterior. Esto se debe principalmente a la compleja composición de los envases, que suelen estar compuestos de cartón laminado con plástico. En este caso, tampoco se dispone de suficiente capacidad de reciclaje. Además, el instituto de investigación de mercados de envases GVM (Mainz, Alemania; www.gvmonline.de) prevé que el uso de este tipo de envase desfavorable, según Rachut, seguirá aumentando en el futuro.

La cantidad total de residuos de envases domésticos recogidos, clasificados y reciclados ha disminuido en 5,5 millones de toneladas (2022: 5,7 millones de toneladas). Este descen-

so se debe en parte a la inflación y a la consiguiente caída de la demanda de los consumidores. Al mismo tiempo, la mala calidad de las mezclas recogidas en los diferentes contenedores de recogida ha reducido la cantidad de residuos reciclados. Las asociaciones se quejan de que la basura se deposita incorrectamente y la pérdida de disciplina en la clasificación perjudican considerablemente la reciclabilidad. La UBA estima que, solo en el contenedor amarillo, se extravía hasta un 40% de los residuos. Las empresas de gestión de residuos han comunicado a la UBA que la calidad de la recogida es ahora mejor en otros países de la UE. Durante mucho tiempo, los alemanes fueron considerados campeones mundiales en la separación de residuos. Tenemos que recuperar este título, afirma Bettina Rechenberg, jefa de departamento de la UBA.

RECICLAJE DE ENVASES EN SUIZA: Se lanza un plan de recolección de envases de plástico y cartones para bebidas

Por PIE - Plasteurope.com

En enero de 2025, RecyPac (www.recypac.ch) lanzó un plan de recogida de envases de plástico y cartones para bebidas en varios municipios

suizos, entre ellos Berna, Dietikon, Greifensee, Oetwil an der Limmat y Schlieren. En las próximas semanas se irán añadiendo más municipios, según anunció la asociación.

Entre los miembros de la iniciativa se encuentran fabricantes de envases, distribuidores, representantes del sector, municipios y recicladores. Su objetivo es recoger envases de plástico y cartones de bebidas en todo el país y enviarlos a reciclar.

Relacionado: La recogida en la acera de tarros, tarrinas y bandejas aumenta en el Reino Unido por primera vez desde 2017

RecyPac organiza el plan de recogida, pero no cuenta con una flota logística ni plantas de reciclaje propias. En su lugar, la asociación trabaja con socios locales.

Según los datos más recientes de Suiza, cada año se generan unas 195.000 toneladas de residuos plásticos y envases de cartón para bebidas como residuos domésticos. Sin embargo, la tasa de reciclaje nacional de estos materiales fue de tan solo el 3%, lo que es muy bajo en comparación con otros países europeos. A diferencia de este último caso, Suiza hasta ahora no ha introducido tasas de reciclaje obligatorias para los envases de plástico.

RecyPac presenta sus propias bolsas de recolección similares a las que se utilizan en el sistema de PET establecido. Las RecyBag están disponibles en cuatro tamaños (de 17

El programa de recolección RecyPac proporciona bolsas en cuatro tamaños diferentes (Foto: RecyPac)

La K es la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



l a 110 l) y se pueden comprar en tiendas minoristas por entre 1 y 4 CHF. Las bolsas llenas se pueden devolver a las tiendas participantes o llevar a los puntos de recolección municipales.

envases termoformados para alimentos, productos no alimentarios y productos sanitarios, y Bachmann Plantec, que se especializa en envases de transporte y sistemas de cultivo para la horticultura. El grupo cuenta con 280 empleados.

BACHMANN: El procesador de plásticos suizo adquiere HerkuPlast Kubern

Por PIE.Plasteurope.com

El Grupo Bachmann (Hochdorf, Suiza; www.bachmann.ch) ha adquirido HerkuPlast Kubern (Ering/Inn, Alemania; www.herkuplast.com), a partir del 1 de enero. Las dos empresas gestionadas por sus propietarios tienen carteras similares en las áreas de cultivo, crecimiento y palets de transporte.

HerkuPlast Kubern emplea a unas 35 personas. Reto Bachmann, director del grupo homónimo, afirmó que la adquisición permitirá a la empresa ampliar aún más su posición de mercado en el sector de la horticultura. No se han revelado los detalles financieros.

El grupo suizo de transformación con sede en el cantón de Lucerna está formado por Bachmann Forming, que produce

Reto Bachmann (izq.), director general del Grupo Bachmann, y Jürgen Kubern, propietario de HerkuPlast Kubern (Foto: Bachmann Group)

MERCADO ALEMÁN DE EMBALAJES: Los fabricantes de envases y películas prevén un aumento de las ventas y esperan una estabilización del negocio de exportación según la encuesta empresarial de IK

Por los redactores de PIE-Plasteurope.com

La situación económica de los fabricantes de envases y películas de plástico en Alemania sigue siendo tensa. Sin embargo, el estado de ánimo en lo que respecta a las expectativas de ventas y exportación está mejorando ligeramente. Según la última encuesta económica de la asociación alemana de la industria de envases de plástico IK (Bad Homburg; www.kunstst-





La consultora de empresas de IK Laura Müller (Foto: PIE)

comparación con el 39,4 % del trimestre anterior.

En cuanto a los precios de venta, el porcentaje de quienes esperan un aumento de los precios tras las primeras conversaciones del año ha aumentado del 16,3% (cuarto trimestre de 2024) al 22,8%. Alrededor de la mitad de las empresas no esperan cambios significativos en este aspecto.

toffverpackungen.de) para el primer trimestre de 2025, una de cada cinco (19,6 %) de las 92 empresas miembro encuestadas prevé un aumento de las ventas. Esto supone un aumento de 10 puntos porcentuales en comparación con el cuarto trimestre de 2024. Alrededor del 27 % espera que las ventas sigan cayendo hasta marzo de 2025 y durante ese período, en

Sin embargo, la situación de los resultados sigue siendo tensa: el 50% de las empresas prevé una disminución de los resultados (trimestre anterior: 53,8%). Solo seis (¡en números absolutos!) de las empresas encuestadas esperan actualmente una mejora (trimestre anterior: dos empresas). Por el contrario, el 43,5% (trimestre anterior: 44,2%) considera que la situación de los resultados es estable.

Relacionado: Los fabricantes alemanes de envases y películas esperan un aumento de las ventas. En cambio, el negocio de exportación, considerado tradicionalmente como un indi-

La encuesta del IK presenta un panorama ambivalente (Foto: Pexels/Eduardo Soares)



Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallan en la K una plataforma que permite abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



cador temprano de las tendencias económicas, evoluciona de forma alentadora. Mientras que el 31,7% de las empresas esperaban que la situación de las exportaciones empeorara en el cuarto trimestre, a principios de 2025 esta situación había cambiado. La proporción de valoraciones pesimistas ha caído al 20%. Según informa IK, se trata de la cifra más baja registrada en más de un año.

Según la consultora de empresas IK Laura Müller, la creciente estabilización del negocio de exportación es sorprendente: con una tasa de exportación del 47 % en los tres primeros trimestres de 2024, el sector es uno de los 10 sectores manufactureros exportadores más fuertes de Alemania. Ahora hay signos de mayor estabilización: a este nivel ya alto, la proporción de empresas que esperan un negocio de exportación estable ha aumentado hasta el 70 % (trimestre anterior: 62,4 %).

También hay señales positivas en el mercado laboral: la proporción de empresas que planean contratar personal nuevo ha mejorado en 2,2 puntos porcentuales hasta el 10,9 %, esta es la cifra más alta desde el tercer trimestre de 2022 (12 %). Al mismo tiempo, la proporción de empresas que esperan reducir su plantilla ha disminuido.

Sin embargo, la débil situación económica en general se refleja también en la situación de los fabricantes de film y envases de plástico. Así, por ejemplo, el 70% de las empresas encuestadas califican la situación actual como

mala, lo que supone un aumento significativo respecto al 54,8% del trimestre anterior.

Nuestras cifras muestran que los escenarios de crisis generalizados no reflejan una realidad económica compleja, afirma Müller al comentar los resultados de la última encuesta de IK. La situación económica general sigue siendo complicada. No obstante, nuestro sector muestra tendencias iniciales de estabilización y positivas.

PLÁSTICO FANTÁSTICO: Una cucharada de electricidad ayuda a que la sal baje

Por Andru Shively-Plasteurope.com

El país del sol naciente podría llamarse en realidad el país de la sal creciente. Se dice que los japoneses consumen más del doble de la cantidad recomendada por la OMS, pero romper con los hábitos alimenticios puede ser inútil, ya que una dieta baja en sal resulta atractiva para pocos. Pero tal vez todo lo que se necesita es un pequeño empujón, o una pequeña chispa. Para abordar cuestiones sociales y necesidades de los consumidores, la empresa japonesa de cerveza y bebidas Kirin Holdings (Tokio; www.kirinholdings.com) ha desarrollado la cuchara eléctrica para la sal, que, según se dice, mejora notablemente el sabor salado de una co-

Con cuatro niveles de intensidad ajustables, la cuchara aparentemente realza el umami además de la salinidad (Foto: Kirin Holdings)



mida baja en sal. Una corriente eléctrica débil que pasa por la punta del utensilio redirige los iones de sodio presentes en la boca y los concentra en la lengua, aumentando así la percepción de salinidad. El gigante de las bebidas, que está en el mercado desde el año pasado, hizo una demostración de su utensilio potenciador del sabor en la feria Consumer Electronics Show 2025 a principios de este mes, donde los consumidores pudieron experimentar el sabor eléctrico por sí mismos. Suponiendo que se pueda absorber el impacto de su precio de 19.800 yenes (casi 125 euros), creemos que la cuchara sería perfecta para un cuenco de fideos udon con forma de casco, que, afortunadamente, podríamos tomar literalmente con una pizca de sal.

SYENSQO: Nexeo se hace cargo de la distribución de materiales de alto rendimiento para EMEA

Por el personal de PIE-Plasteurope.com

En la región de Europa, Oriente Medio y África, el distribuidor estadounidense Nexeo Plastics (The Woodlands, Texas; www.nexeoplastics.com) está ampliando su distribución para incluir materiales de alto rendimiento producidos por Syensqo (Bruselas; www.syensqo.com). Nexeo forjó sus primeros vínculos con el grupo belga de productos químicos especializados al adquirir el distribuidor italiano Nevicolor (ahora Nexeo Plastics Italy) en 2018.

En concreto, los nuevos materiales que se incorporan al portafolio de Nexeo son las poliflamidas de la marca Amodel, las poliarilamidas Ixef, las poliamidas de alto rendimiento de las marcas Kalix y Omnix, y los PVDF y LCP Sollef de la familia Xydar. Las principales áreas de aplicación de los termoplásticos son la ingeniería de automoción, los electrodomésticos, la tecnología eléctrica y médica.

Starlinger: el fabricante de maquinaria austriaco publica su segundo informe de sostenibilidad

“Starlinger es una de esas medianas empresas

austriacas que desde hace tiempo se toman en serio su responsabilidad social de diversas maneras”, explica Ilona Wimmer, responsable del departamento de RSC de Starlinger. “En 2022 publicamos nuestro primer informe de sostenibilidad, un análisis de nuestra situación actual en materia de RSC y sostenibilidad. Sobre esta base, definimos medidas, muchas de las cuales ya se están aplicando o se han completado. El informe, que ya está disponible, ofrece una visión general de lo que ha sucedido en Starlinger en los últimos dos años en términos de sostenibilidad y RSC”.

Además de un análisis de materialidad, en el que las partes interesadas internas y externas dieron su opinión sobre un total de 18 temas de sostenibilidad, el nuevo informe de sostenibilidad incluye evaluaciones detalladas del consumo de energía, las emisiones y la generación de residuos en la empresa, así como información sobre las medidas de ahorro energético implementadas. En el ámbito social, el proyecto “Fit & X’sund Weissenbach”, que se lleva a cabo desde 2023, es una de las formas en que la empresa aborda la cuestión de la salud y la satisfacción en el trabajo. Starlinger también apoya regularmente proyectos de investigación orientados a la sostenibilidad llevados a cabo por asociaciones e instituciones de investigación. Además de otros proyectos, actualmente existe, por ejemplo, una colaboración de investigación con el Centro Josef Ressel de Estrategias de Reciclaje de Textiles (ReSTex) en el Campus Biotech de Tulln de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Wiener Neustadt, en la que Starlinger desempeña un papel importante en un proyecto de reciclaje de ropa y textiles hechos de tejidos mixtos de algodón y poliéster.

La sostenibilidad, el respeto por el medio ambiente y la responsabilidad social no son solo el lema de la empresa, sino que Starlinger también lleva sus sistemas y productos de empaque a clientes de todo el mundo: a la hora de diseñar sus sistemas de producción y reciclaje de sacos, el proveedor de máquinas y tecnología para la producción de sacos de plástico tejidos da especial importancia a criterios como

La K tiene entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



Las poliacrilamidas se utilizan, entre otras cosas, para instrumentos quirúrgicos que no estén hechos de metal (Foto: Syensqo)

el menor consumo energético posible, la reducción de los residuos de producción y una alta eficiencia de producción. “Diseñado para el reciclaje” es también el lema constante de los sacos de plástico tejidos producidos en las líneas de Starlinger.

“En la industria de los envases de plástico es especialmente importante vivir la sostenibilidad tanto interna como externamente”, subraya Angelika Huemer, socia gerente de Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H. “Como fabricantes de maquinaria, diseñamos los procesos de producción de nuestras plantas de forma que nuestros clientes puedan producir con el menor consumo de recursos y la menor cantidad de emisiones posible, ya se trate de bolsas de plástico tejidas reutilizables y fáciles de reciclar que se pueden reutilizar varias veces y son fáciles de reprocesar, o de plástico reciclado que se devuelve de esta manera al ciclo del producto. Los plásticos usados no son residuos para nosotros, sino una valiosa materia prima para nuevos productos”.

Ilona Wimmer es responsable de RSC en Starlinger desde agosto de 2024 y, junto con su equipo, se encarga de iniciar e implementar diversos proyectos. Tras más de 20 años en la empresa y anteriormente trabajando en el área de Control, ha asumido la gestión del departamento de Clarissa Graf, quien ha creado y



dirigido el área de RSC y sostenibilidad en Starlinger desde 2019.

El siguiente paso será preparar la presentación de informes de sostenibilidad de conformidad con la Directiva de la UE sobre presentación de informes de sostenibilidad corporativa (CSRD). “En los próximos meses tendremos que centrarnos intensamente en la recopilación y gestión de datos, entre otras cosas, para poder presentar el informe de sostenibilidad de nuestros estados financieros anuales 2025/26 de forma legal”, concluye Wimmer.

plasticker-www.plasticker.de

ARTEREX: El fabricante de productos de tecnología médica adquiere el competidor italiano Phoenix

Por el personal de PIE-Plasteurope.com

El grupo estadounidense de tecnología médica

Arterex (Scottsdale, Arizona; www.arterexmedical.com) ha anunciado la expansión de su presencia en Italia. Fundado en 2022 a través de la fusión de cuatro empresas de procesamiento de plásticos y fabricación de herramientas, Arterex ha adquirido el fabricante italiano de dispositivos médicos Phoenix (Módena; www.phoenixbiomed.it) por un monto no revelado.

Según el director general Jeffery Goble, esta adquisición mejora la capacidad de Arterex para producir componentes de tecnología médica en Europa. Phoenix opera unas instalaciones de 3.500 m² cerca de Módena, que incluyen cuatro salas blancas de clase ISO 8. La empresa también está certificada según las normas ISO 13485:2016.

Relacionado: El fondo Investindustrial adquiere un fabricante español de masterbatch

Como fabricante por contrato, Arterex opera nueve instalaciones de producción de piezas de tecnología médica en Estados Unidos, México, Italia y Egipto, y actualmente emplea a unas 1.250 personas. El grupo incluye actualmente a Kabo (Traversetolo, Italia; www.kabo.it), Formula Plastics (Tecate, California, EE.UU.; www.formulaplastics.com), Luc & Bel (Capri, Italia; www.luc-bel.com), ModenPlast (Ubersetto di Fiorano Modenese, Italia; www.modenplast.com), NextPhase (Mansfield, Massachusetts, EE.UU.; www.nextphasemed.com) y, desde el año pasado, MicroMold (Riverside, California, EE.UU.). Arterex es propiedad de Investindustrial (Londres; www.investindustrial.com), una firma de capital privado italo-británica.

modenplast.com), NextPhase (Mansfield, Massachusetts, EE.UU.; www.nextphasemed.com) y, desde el año pasado, MicroMold (Riverside, California, EE.UU.). Arterex es propiedad de Investindustrial (Londres; www.investindustrial.com), una firma de capital privado italo-británica.

PIE MARKET SURVEY: ¡Tu opinión importa! / Encuesta de mercado para revelar tendencias en Europa / Los participantes recibirán un resumen de gestión exclusivo

by-Plasteurope.com

La 12.ª encuesta de mercado de PIE estuvo abierta hasta el 31 de enero. Con la próxima entrada en vigor del Reglamento sobre envases y residuos de envases (PPWR) y la aplicación de nuevas normas el próximo año, ¿qué tan bien preparada está la industria para afrontar este cambio? ¿El cumplimiento obligatorio provocará pérdidas financieras? La encuesta en curso responderá a todo esto y más. Y por último, pero no por ello menos importante, ¿cómo cambiará el mercado europeo de los plásticos con la vuelta de Donald Trump al poder? ¿Qué tan bien preparada está su empresa internacional para afrontar las fluctuaciones previstas?

Un resumen ejecutivo y acceso a la evaluación exclusiva con detalles de los resultados serán dados.

Piezas moldeadas por inyección de precisión para tecnología médica (Foto: Phoenix)



La K se nutre de expositores y sus productos que ofrecen inspiraciones sorprendentes y debates apasionantes



ALPLA: Adquisición de participación mayoritaria en recicladora brasileña de HDPE / Joint venture con fundadores

Por corresponsal de PIE-Plasteurope.com

El especialista en embalaje y reciclaje Alpla (Hard, Austria; www.alpla.com) está ampliando su presencia en América del Sur con la adquisición de una participación mayoritaria en el especialista brasileño en reciclaje de HDPE Clean Bottle.

La empresa dijo que ha formado una empresa conjunta con los anteriores propietarios y fundadores Leandro Tanaka, Adriano Tanaka y Jadir Voltoline, quienes ahora se han convertido en accionistas minoritarios.

Los tres participarán en la gestión de la empresa conjunta. Los detalles financieros no fueron revelados. Las autoridades antimonopolio aún deben aprobar la transacción.

Relacionado: Los ingresos de Alpla aumentan un 4% en 2024

La demanda de soluciones de embalaje sostenibles fabricadas con plásticos reciclados está creciendo en todos los continentes. Nuestros clientes quieren reducir su consumo de CO₂ y nosotros les ayudamos a conseguirlo. Al

Participar en encuesta? (Foto: PIE)



Dietmar Marin, director general de Alpla Recycling (Foto: Alpla)

invertir en Clean Bottle, estamos asegurando el suministro a largo plazo de nuestras plantas en Brasil con nuestro propio material reciclado posconsumo (PCR) de alta calidad, según Dietmar Marin, director general de Alpla Recycling. El acuerdo brasileño se produce después de que Alpla revelara a mediados de enero la adquisición de todas las acciones de su socio en participación Alpla Taba (Madinat al-Aschir min Ramadan, Egipto).

Clean Bottle cuenta con una planta de reciclaje en São José dos Pinhais, en el estado de Paraná, con una capacidad de producción anual de 15.000 t de material reciclado de HDPE.



Alpla afirmó que la planta cuenta con una infraestructura moderna, un tratamiento de aguas pluviales autosuficiente y los más altos estándares de calidad. En el sitio de 15.000 m² trabajan alrededor de 120 personas. La cooperación también se ve reforzada por el centro de recolección de Clean Bottles, Clean Plastic Group, en la capital del estado vecino, Curitiba, que se ampliará aún más en el futuro.

La inversión también permite a Alpla cumplir con sus propios objetivos globales de reciclaje. Alpla ya utiliza alrededor del 32% de material PCR en la producción de envases de HDPE en Brasil y, según Alpla, la tendencia va en aumento.

Brasil es el comienzo de nuestras actividades de reciclaje en América del Sur, afirmó Christoph Schneider, director regional de América del Sur. Clean Bottle es un fabricante establecido y, como proveedor de larga data, comparte nuestros estándares de calidad.

*Noticias sobre plásticos de
Plasteurope.com*

POLYMER SOLUTIONS: Adquisición de la antigua planta de reciclaje de Mocom en Alemania

Por Plasteurope.com

El 1 de enero, Polymer Solutions, una filial de Krall Kunststoff-Recycling (Elsfeld, Alemania; www.kunststoff-recycling.de), adquirió la antigua planta de reciclaje de Mocom (Hamburgo, Alemania; www.mocom.eu) en Erlenbach am Main, Alemania. Las líneas de reciclaje existentes, con una capacidad total de alrededor de 5.500 t/año, procesarán inicialmente poliamida a partir de residuos postindustriales, dijo Krall.

Polymer Solutions producirá regranulados y triturados en la nueva planta, que tiene una superficie útil de alrededor de 4.000 m². Esta actividad representa un paso importante en la integración hacia adelante de nuestra empresa y una mayor expansión de la producción, dijo el director general Jörn Bahr. Junto con Polymer Solutions, Krall puede ofrecer todo el ciclo, desde la recogida y la trituración hasta la entrega de materiales reciclados listos para usar, de un solo proveedor.

Krall, fundada en 1992, está especializada en plásticos transparentes como el policarbonato y el PMMA. La empresa también está especializada en plásticos técnicos y en el reciclaje de CD. La empresa familiar cuenta actualmente con seis naves con una superficie útil de 12.000 m² en su sede de Elsfield. Con unos 40 empleados, dos trituradoras y 10 granuladores, la empresa alcanza un rendimiento anual de unas 8.000 t de plásticos.

Alpla ingresa al mercado de reciclaje de América del Sur con una participación mayoritaria en la empresa conjunta brasileña (Foto: Alpla)



La única experiencia para orientarse en ideas especiales y visionarias es la excelente oferta que despliega la K



Nordson PPS: Fimic es el nuevo representante de los productos "BKG" en Italia

Por www.plasticker.de

La división Polymer Processing Systems (PPS) de Nordson Corp., un proveedor global de soluciones de suministro de material fundido y granulado y sistemas de troqueles de recubrimiento de polímeros y fluidos, ha anunciado una expansión de su red de distribución europea para mejorar el soporte global para sus clientes de suministro de material fundido y granulado de BKG. Fimic Srl, un fabricante de sistemas de filtración de material fundido autolimpiantes para los mercados de extrusión y reciclaje de plástico, ha sido designado como representante exclusivo de los productos "BKG" de Nordson en Italia, a partir del 1 de enero de 2025.

La colaboración combina la cartera de bombas de material fundido, cambiadores de malla y sistemas de granulado de Nordson BKG con el amplio conocimiento de Fimic de los procesos de filtración de material fundido y la red establecida dentro de la industria del plástico italiana.

"Nos complace dar la bienvenida a Fimic como nuestro socio estratégico en Italia", afirma Sven Conrad, Director de Desarrollo de Segmentos

El director general Jörn Bahr (izq.) y Louis Krall, firmante autorizado de Polymer Solutions y Krall Kunststoff-Recycling (Foto: Polymer Solutions)

Globales de BKG en Nordson. "Las sólidas conexiones industriales de Fimic, su experiencia técnica y su compromiso con la satisfacción del cliente lo convierten en el socio ideal para representar la marca Nordson BKG. Esta alianza estratégica nos permitirá llegar a una base de clientes más amplia y ofrecer nuestras innovadoras tecnologías de procesamiento de material fundido con el alto nivel de servicio que nuestros clientes esperan. Confiamos en que juntos agregaremos un valor significativo al mercado italiano". "Estamos muy emocionados de asociarnos con Nordson BKG para llevar su tecnología de vanguardia al mercado italiano", afirma la directora ejecutiva de Fimic, Erica Canaia. "Fimic se ha comprometido durante mucho tiempo a brindar a nuestros clientes las soluciones de filtración más eficientes y de la más alta calidad. La incorporación de los reconocidos productos BKG de Nordson a nuestra cartera nos permite ofrecer una solución integral más completa y aumentar la eficiencia del proceso para nuestros clientes. Nuestro profundo conocimiento del mercado italiano y nuestra experiencia técnica garantizan que nuestros clientes reciban un soporte excepcional y soluciones personalizadas".



BIOPLÁSTICOS: DGeo añade BioEPS a su cartera

Por PIE-Plasteurope.com

La nueva división de soluciones para productos peligrosos DGeo (www.labelmaster.com/dgeo), filial del fabricante de envases estadounidense Labelmaster (Chicago, Illinois; www.labelmaster.com), ha añadido a su gama de productos una alternativa al poliestireno expandido denominada BioEPS. El embalaje ecológico ha sido desarrollado por Altor Solutions (Scottsdale, Arizona; www.altorsolutions.com) y Lifoam Industries.

El embalaje afirma tener el mismo rendimiento que el EPS tradicional, a la vez que se puede degradar en un vertedero biorreactivo.

Aunque el EPS tradicional no es biodegradable, DGeo y Lifoams han afirmado que el embalaje BioEPS utiliza un aditivo de base biológica que permite que el material se descomponga en un vertedero biorreactivo en un promedio del 92% en cuatro años, sin dejar microplásticos. Relacionado: BPF contradice las afirmaciones de los periódicos sobre el poliestireno expandido. Scott Dyvig, director sénior de desarrollo de

nuevos negocios en Lifoams, dijo que el EPS ha sido un pilar en la cadena de frío y los embalajes protectores durante muchos años debido a su alto rendimiento en aplicaciones térmicas y físicas. Explicó además que ha demostrado ser un desafío reemplazarlo, incluso ante una mayor conciencia científica y cultural sobre su impacto ambiental. Al utilizar embalajes BioEPS, las empresas y los consumidores pueden obtener todos los beneficios del EPS tradicional con una mejor historia al final de su vida útil.

Con tres instalaciones, Labelmaster imprime una gama de productos de etiquetado y fabrica embalajes de EPS para el sector de materiales peligrosos y transporte de baterías. Altor Solutions tiene 14 plantas en los EE. UU. y dos en México.

OQ CHEMICALS: Creditors take over Monheim-based polyol and carboxylic acid specialist

Por PIE staff -Plasteurope.com

La venta de OQ Chemicals (Monheim, Alemania; <https://chemicals.oq.com>), que se viene planeando y rumoreando desde hace tiempo, parece inminente. Según varios informes de los medios, los dos acreedores, Strategic Value Partners y Blantyre Capital, quieren hacerse cargo por completo del especialista

DGeo amplía su cartera de embalajes sostenibles con los productos BioEPS de Lifoams (Foto: Labelmaster) Se afirma que este producto de embalaje se descompone por completo en condiciones adecuadas en cuatro años.

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados.



en ácidos carboxílicos de Monheim. Ambos compradores son empresas de inversión que ya han invertido casi 250 millones de euros en OQ Chemicals. Un portavoz de la empresa confirmó a PIE las correspondientes informaciones de los medios, pero no proporcionó ninguna información sobre el precio de compra. Se espera que la operación se complete en mayo.

Relacionado: OQ Chemicals aumentará los precios de numerosos productos intermedios producidos en Europa

El grupo petrolero y gasista omaní OQ (Sohar; www.oq.com) llevaba tiempo planeando vender su filial, fuertemente endeudada, valorada en 1.000 millones de euros. Los propios omaníes habían adquirido OQ hace más de diez años al inversor financiero estadounidense Advent por unos 1.800 millones de euros. Para ponerlo en perspectiva, el año pasado la empresa generó unas ventas de 1.300 millones de euros. Para asegurar la liquidez del fabricante de productos químicos especializados con sede en Monheim, OQ tuvo que inyectar recientemente 75 millones de euros.

OQ Chemicals había atravesado dificultades financieras en los últimos años debido al aumento de los costes de las materias primas y la energía. Un programa de reducción de costes preveía la supresión de 350 de los 1.400

Los acreedores se convierten en propietarios: OQ Chemicals de Monheim (Foto: OQ Chemicals)

puestos de trabajo. No está claro cuánto de esto se ha llevado a cabo hasta ahora. La mayor parte de la producción de intermedios oxo y derivados como alcoholes, polioles y ácidos carboxílicos se realiza en Alemania. Hace un mes, el propietario omaní OQ vendió una pequeña unidad de la antigua Oxea en los Países Bajos al fabricante de productos químicos especializados Perstorp (Perstorp, Suecia; www.perstorp.com).

RECICLAJE AUSTRIA: Ligera caída en los volúmenes de reciclaje de PET / Presión de costos por material virgen barato

Por PIE staff -Plasteurope.com

Cheaper primary raw materials are currently affecting the recycling sector, in Austria as well. Last year, PET to PET Recycling Austria (Müllendorf; www.pet2pet.at) sent 31,354 t of PET beverage bottles for recycling, equal to a reduction of 2.8% compared with the previous year. Christian Strasser, managing director of PET to PET, sees the large price differences bet-



ween new PET and more expensive rPET as the reason for the negative volume development. Desde el 1 de enero de 2025, en Austria se aplica un depósito unidireccional a las botellas de plástico PET y las latas de bebidas. Para prepararse para el aumento del número de devoluciones, la empresa de reciclaje está invirtiendo en la construcción de un silo adicional con una capacidad de 140 m³ y también está construyendo un techo sobre un área de almacenamiento de 2.400 m² para proteger los big bag que contienen material reciclado de los efectos del clima.

Relacionado: Proyecto piloto de EPSolutely para recolectar recortes de paneles aislantes en Austria

El año pasado se amplió la instalación del silo, se construyó un taller y también un edificio de oficinas para los 96 empleados de la empresa. En la planta de Müllendorf, dos líneas de procesamiento producen escamas de PET o granulado de PET, ambos de calidad alimentaria.

Desde el 1 de enero, los envases ligeros y metálicos se recogen también en toda Austria en contenedores y bolsas amarillas. Los recicladores esperan que aumenten considerablemente las cantidades recogidas para su posterior reciclado.



La planta de Müllendorf, Austria (Foto: Mike Gengg)

Pero aún queda trabajo por hacer. El año pasado se alcanzó una tasa de reciclaje del 25 % en el caso de los envases de plástico. Aunque esta cifra supera el objetivo de la UE del 22,5 % para 2024, está muy por debajo de la tasa de reciclaje del 50 % que debe alcanzarse a finales de 2025.

Descubra el futuro de la industria del plástico y el caucho

K Trade Fair 2025: el evento de ideas único a nivel mundial de la industria del plástico y el caucho

K 2025 es un lugar de encuentro incomparable para líderes de la industria, que ofrece nueva inspiración y tendencias pioneras. Aquí se forjan nuevos contactos y se cierran nuevos contratos que marcarán el futuro de la industria del plástico y el caucho. Experimente el comienzo de una nueva era: todo comienza en K.

Forjar contactos con líderes de la industria

Nuestra feria comercial internacional sirve como clave para la industria mundial del plástico y el caucho al familiarizarlo con los últimos avances en tecnología y procesamiento de plásticos. Es la oportunidad perfecta para interactuar con expertos y representantes líderes de la industria del plástico y el caucho. Podrás conocer profesionales de todo el mundo y

Economía circular en la K: el mayor campo de acción de la industria del plástico y el caucho. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados.



conocer las últimas tendencias, técnicas y tecnologías.

La taquilla de la K abre en abril de 2025
Tener en cuenta que no se puede comprar ninguna entrada en este momento. Pero se puede registrar en cualquier momento o editar los datos personales, en caso de que ya esté registrado.

Conozca las últimas novedades

Como única feria de este tipo, K muestra una amplia gama de soluciones complejas, atrae a expositores y visitantes internacionales y presenta numerosos estrenos mundiales. Aquí es donde la innovación y el progreso se encuentran e inspiran a expertos, usuarios y tomadores de decisiones de todo el mundo. Infórmese previamente de todos los expositores y productos en nuestra base de datos.

La feria del plástico sirve como una plataforma diversa para que las empresas interactúen con expertos y representantes destacados de la industria del plástico y el caucho. Aquí podrá conocer a profesionales de todo el mundo y conocer las últimas tendencias, técnicas y tecnologías. Como expositor potencial, puede esperar una amplia variedad de áreas de exposición en las que mostrar sus productos e innovaciones. Como visitante, podrá disfrutar de interesantes charlas y oportunidades de networking.

La K es un evento inspirador!!!

Diverso programa de apoyo

La industria del plástico y el caucho es consciente de su responsabilidad con nuestro planeta y de la necesidad de un cambio de mentalidad y de soluciones sostenibles. Con nuestro programa especial "Los plásticos dan forma al futuro", nuestro foro El poder de los plásticos, el Science Campus y Rubber Street, K se está tomando en serio estos desafíos y nos estamos centrando en gran medida en la sostenibilidad, la economía circular, la digitalización y los impactos sociales.

Innovaciones revolucionarias. Desarrollos sostenibles. Ideas visionarias.

K 2025 presenta un amplio espectro de productos y servicios divididos en cuatro categorías. Los visitantes pueden esperar una amplia variedad de ofertas que reflejan las últimas tendencias y tecnologías en la industria del plástico y



desarrollos pioneros en la feria que marcarán de forma duradera tanto la industria como el medio ambiente.

Descubra nuestras categorías de productos:

- Materias primas, auxiliares.
- Productos plásticos y procesamiento de plásticos.
- Maquinaria y equipos para la industria del plástico y el caucho.
- Servicios para la industria del plástico y el caucho.

Transformación digital para revolucionar la tecnología del plástico y el caucho

Actualmente se inicia un período de transformación en el mundo de la producción y procesamiento de plásticos y caucho, impulsado por los avances de la tecnología digital. La inteligencia artificial, el IoT y la Industria 4.0 están abriendo nuevas dimensiones en la tecnología de los plásticos, revolucionando las formas de trabajar y dando lugar a innovaciones disruptivas.

La feria K es la plataforma ideal para que vivas de cerca esta transformación digital. Descubra cómo estas tecnologías están haciendo que la producción y el procesamiento de plásticos y caucho sean más eficientes y productivos. Sumérgete en el diálogo con expertos y descubre

cómo tu empresa puede beneficiarse de esta revolución. El prometedor cambio en la tecnología de los plásticos se está volviendo tangible aquí y ahora: ¡no te lo pierdas!

Extraordinario video: https://www.k-online.com/en/Visit/What_to_expect/Reasons_to_attend

Descubra el futuro de la ingeniería de maquinaria e instalaciones en K

La feria K es la plataforma líder mundial para innovaciones en la industria del plástico y el caucho y tiene especial importancia para la ingeniería de maquinaria e instalaciones. Reúne los últimos avances tecnológicos para abordar los retos a los que se enfrenta el sector y ofrece una visión completa de soluciones pioneras. Con su combinación única de innovación, relevancia práctica y experiencia en la industria, K es un evento indispensable para las empresas del sector de ingeniería de maquinaria e instalaciones que desean mantenerse a la vanguardia del desarrollo tecnológico.

¿Por qué K es relevante para la ingeniería de maquinaria e instalaciones?

Innovaciones tecnológicas: la feria presenta novedades innovadoras en áreas directamente aplicables a la ingeniería de máquinas e instalaciones, como la automatización, la Industria 4.0, las tecnologías de reciclaje y la eficiencia energética. Esto permite a las empresas optimizar sus procesos de producción y hacerlos más eficientes en recursos.



Digitalización en la K: la red digital como requisito indispensable para el éxito empresarial. En el punto de mira: la creación de valor en red y la economía de plataformas



Líderes del mercado y conocimientos especializados: en la K están representados todos los principales fabricantes y proveedores, lo que ofrece a los visitantes profesionales del sector de la ingeniería de maquinaria la oportunidad de entablar un diálogo directo con las mentes más destacadas del sector e intercambiar conocimientos.

Sinergias y cooperación: K promueve la cooperación entre la industria del plástico y la ingeniería de maquinaria. El estrecho intercambio crea sinergias que impulsan la innovación y generan soluciones personalizadas para desafíos complejos.

Soluciones orientadas a la práctica: los visitantes del sector de la ingeniería de máquinas no sólo encontrarán en la K ideas, sino también soluciones directamente realizables, desde nuevos materiales hasta conceptos de máquinas avanzadas.

Las últimas tendencias, tecnologías y productos en K

Innovaciones para máquinas e instalaciones K es el escenario central de tendencias y tecnologías innovadoras en la industria del plástico y el caucho. Las innovaciones presentadas en la feria ofrecen amplias oportunidades para la optimización de procesos, la sostenibilidad y una mayor eficiencia, especialmente en los campos de la ingeniería de máquinas e instalaciones.

Automatización y digitalización

Las innovaciones en el ámbito de la Industria 4.0 están revolucionando la ingeniería de máquinas: los sistemas de producción inteligentes se comunican de forma autónoma, analizan datos en tiempo real y optimizan los procesos automáticamente. Los gemelos virtuales y las máquinas en red permiten una planificación más precisa y un mantenimiento más eficiente, lo que a su vez mejora la flexibilidad y la rentabilidad.

Tecnologías sostenibles y reciclaje.

K destaca innovaciones sostenibles como máquinas energéticamente eficientes, plantas de



reciclaje y nuevos materiales reciclables. Estas tecnologías permiten una producción más respetuosa con el medio ambiente y ayudan a las empresas a seguir siendo competitivas y cumplir con la legislación a largo plazo.

Fabricación aditiva (impresión 3D)

La impresión 3D abre nuevas posibilidades, con componentes y herramientas personalizados que se pueden producir de forma rápida, precisa y rentable. Los avances en materiales están ampliando el abanico de aplicaciones, lo que conlleva un ahorro de tiempo y recursos.

Maquinaria de alto rendimiento y tecnologías de precisión.

Las últimas máquinas de moldeo por inyección y extrusión logran tiempos de ciclo más cortos, mayor precisión y mejor utilización del material. El desarrollo de esta maquinaria satisface la creciente demanda de productos complejos y de alta calidad y fortalece la competitividad de las empresas.

Procesos de reciclaje automatizado

Las plantas automatizadas hacen que el reciclaje sea más eficiente y garantizan la máxima pureza del material. Permiten a las empresas integrar directamente plásticos reciclados en la producción, reduciendo así los costos y el impacto ambiental.

Asociaciones y soluciones personalizadas

K promueve la cooperación entre la ingeniería mecánica y la industria del plástico. Estas asociaciones conducen a conceptos de máquinas hechos a medida que satisfacen los requisitos de producción específicos de las empresas y les aportan ventajas competitivas.

Con estas tecnologías y tendencias, K establece estándares y señala cómo la maquinaria y la ingeniería de instalaciones pueden beneficiarse de los últimos desarrollos. Las empresas que

adaptan las soluciones presentadas obtendrán no sólo una ventaja tecnológica, sino también una ventaja competitiva sostenible.

Sé parte de ello en 2025

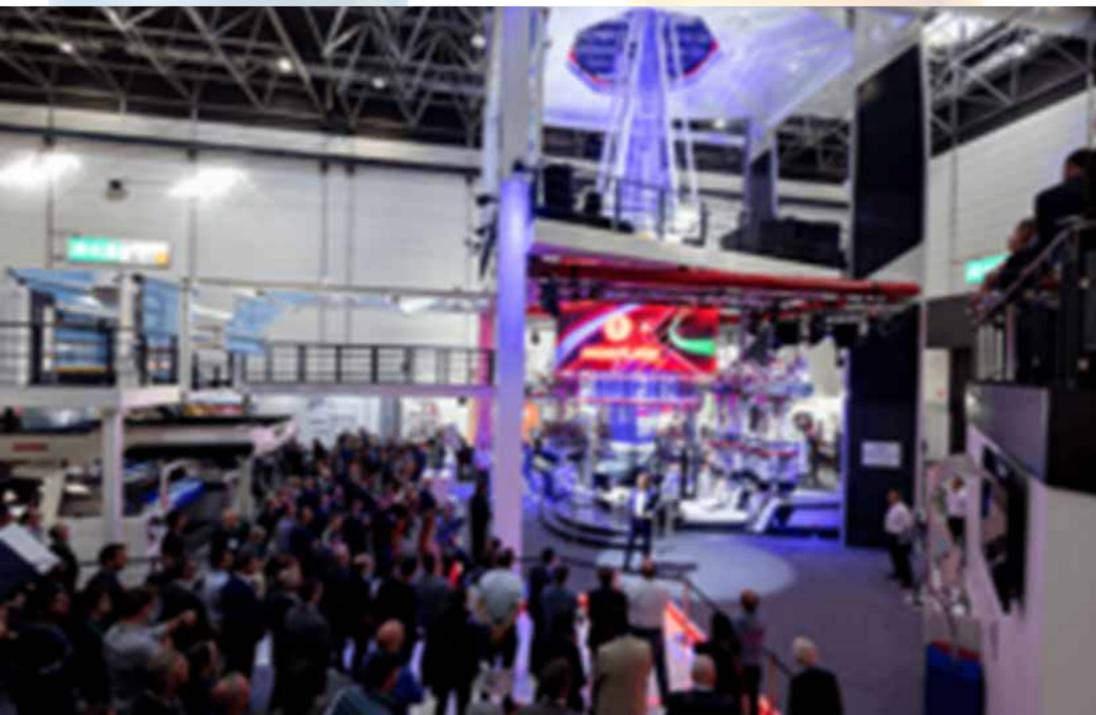
Principales expositores y productos para la ingeniería de maquinaria.

Los visitantes del sector de la ingeniería de máquinas e instalaciones encontrarán en la K una amplia gama de innovaciones y tecnologías adaptadas específicamente a las necesidades del sector. La feria es una oportunidad única para experimentar toda la gama de los últimos desarrollos, desde maquinaria para procesar y reciclar plásticos hasta métodos de procesamiento y soluciones de automatización de última generación.

Stand de expositor en la feria K

Los principales expositores presentarán tecnologías pioneras que elevan la eficiencia, la precisión y la sostenibilidad en la producción y el procesamiento de plásticos a un nuevo nivel. En particular, en el campo de las tecnologías de reciclaje, estas empresas están estableciendo nuevos estándares al introducir máquinas avanzadas para el reprocesamiento de residuos plásticos que permiten la recuperación de materiales de alta calidad y allanan así el camino para una economía circular que funcione.

Los visitantes de la K también podrán disfrutar de interesantes soluciones en el ámbito de las instalaciones y máquinas de procesamiento. La atención se centra en máquinas que permiten aplicaciones complejas y precisas, desde extrusoras energéticamente eficientes y sistemas de moldeo por inyección altamente desarrollados hasta máquinas



Protección del medioambiente en la K: es la cuestión más importante, de forma absoluta y mundial. En el punto de mira: el reciclaje de plásticos y el tratamiento de reciclados



especializadas para procesamiento posterior. Estas tecnologías ayudan a las empresas a fabricar productos competitivos y responder a las crecientes demandas del mercado.

Otro objetivo de K es la automatización de procesos, que hace que los procesos de producción sean más inteligentes y flexibles. Los sistemas automatizados apoyados en robótica y tecnología de sensores inteligentes permiten la optimización de procesos, la minimización de tiempos de inactividad y la reducción de costes de producción. En combinación con métodos de procesamiento innovadores, como la fabricación aditiva y el moldeo por soplado, esto abre oportunidades completamente nuevas para el sector.

Una visita a K ofrece la oportunidad no sólo de ver estas tecnologías en acción, sino también de establecer contacto directo con las mentes líderes de la industria. El diálogo con expertos y desarrolladores proporciona información valiosa sobre tendencias y aplicaciones futuras. Para las empresas del sector de maquinaria e instalaciones, esta es una oportunidad de inspirarse para el desarrollo continuo de sus propios procesos y productos, así como de ventajas competitivas a largo plazo.

Por lo tanto, K es mucho más que un escaparate de máquinas e instalaciones de última generación. Es un foro para la introducción de soluciones para los desafíos más apremiantes de la industria, y no debe perderse cualquiera que quiera desempeñar un papel activo en la configuración del futuro de la maquinaria y la ingeniería de plantas.

Mayor eficiencia en la ingeniería de máquinas e instalaciones: enfoques y soluciones en K

En la ingeniería de maquinaria e instalaciones,

aumentar la eficiencia de los procesos de producción es una condición clave para seguir siendo competitivos y responder a las crecientes demandas de la industria. K presenta una amplia gama de tecnologías y estrategias que ayudan a las empresas a optimizar sus procesos, reducir costos y así aumentar ganancias.

1. Sistemas de producción inteligentes

Las soluciones de automatización y las máquinas en red son cruciales para aumentar la eficiencia de la producción. K presentará tecnologías diseñadas para hacer que las líneas de producción sean más flexibles y eficientes, incluidos sensores en red, procesamiento



de datos en tiempo real y sistemas de control adaptativos.

2. Fabricación que ahorra recursos

Un mayor enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia de los recursos está impulsando la innovación. Las máquinas energéticamente eficientes, las tecnologías avanzadas de reciclaje y el ahorro de materiales a través de procesos optimizados ofrecen a las empresas formas de reducir costos y al mismo tiempo reducir su huella ecológica.

3. Integración y automatización de procesos

El diseño modular de la planta permite la integración de varios pasos de producción y una reducción de los tiempos de producción. K mostrará conceptos innovadores en los que la integración de procesos y la automatización van de la mano para garantizar la máxima productividad.

4. Mantenimiento predictivo

El mantenimiento predictivo es un factor decisivo en la eficiencia. Las tecnologías que analizan los datos de las máquinas y detectan problemas potenciales en una etapa temprana minimizan el tiempo de inactividad y aumentan la vida útil de la planta.

5. Optimización mediante gemelos digitales



Los gemelos digitales están revolucionando la planificación y optimización de las plantas. A través de la simulación virtual, los procesos de producción se pueden probar, mejorar y diseñar para lograr la máxima eficiencia antes de realizar ajustes reales.

Beneficios para las empresas:

- **Reducción de costos:** un menor consumo de energía, una utilización más eficiente de los recursos y menos tiempo de inactividad reducen significativamente los costos operativos.
- **Ventajas competitivas:** Las empresas que se centran en la eficiencia pueden reaccionar más rápidamente a los requisitos del mercado y estar un paso por delante de sus competidores.
- **Sostenibilidad:** la combinación de eficiencia y respeto al medio ambiente fortalece la imagen de una empresa y satisface las crecientes demandas regulatorias y de los clientes.

Con demostraciones en vivo, presentaciones de expertos e intercambio con líderes de la industria, la feria K es una plataforma integral para conocer las últimas tecnologías y las mejores prácticas para mejorar la eficiencia. Ofrece a las empresas enfoques concretos que les permiten preparar sus procesos de



La K es el punto de encuentro necesario para abordar con éxito las vivencias de la innovación, calidad y comunicación. Formar parte de la Comunidad K internacional es una obligación para vivir todas las experiencias necesarias e imprescindibles



producción para el futuro y asegurar su éxito a largo plazo.

Inteligencia artificial: motor de innovación y éxito económico en la ingeniería de maquinaria e instalaciones

K muestra cómo la inteligencia artificial (IA) está revolucionando la maquinaria y la ingeniería de plantas, al mismo tiempo que impulsa la economía. Desde el mantenimiento predictivo y la optimización de la producción hasta el diseño de componentes inteligentes, la IA ofrece soluciones que aumentan la eficiencia y la flexibilidad, remodelan los mercados globales y aumentan las ganancias. Demostraciones en vivo y presentaciones de especialistas mostrarán aplicaciones concretas en las que la IA controla de forma autónoma los procesos de producción, minimiza los errores y optimiza las cadenas de suministro. Las empresas que integran la IA en una etapa temprana obtienen no sólo una ventaja tecnológica, sino también ventajas competitivas a largo plazo en una economía cada vez más globalizada.

La fascinación de la ingeniería mecánica y de instalaciones en la industria del plástico

Machinery & Plants Reifenhäuser Expands Service Capacity in Middle East and Africa

Soporte local mejorado con un nuevo centro de servicios para la región MEA

El grupo Reifenhäuser, especialista mundial en tecnología de extrusión, ha reforzado su infraestructura de servicios en la región de Oriente Medio y África (MEA). Al establecer un nuevo centro de servicios, Reifenhäuser pretende mejorar la proximidad al cliente y la eficiencia operativa, subrayando su compromiso con un soporte fiable y receptivo. El centro ofrecerá instalación, puesta en marcha y servicio integral in situ.

Para hacer frente a la creciente demanda de soporte local, el Grupo Reifenhäuser ha ampliado sus operaciones de servicios de campo en Medio Oriente y África (MEA). Este movimien-





Sobre fondo azul: partes de un edificio a la izquierda, 3 banderas ondeando a la derecha; derechos de autor: Reifenhäuser

Esta expansión está impulsada por el compromiso de Reifenhäuser de estar "Cerca de nuestros clientes", una filosofía de la empresa. Copyright: Reifenhäuser

to estratégico incluye un nuevo Centro de servicios, que se centra en una mejor accesibilidad, una reducción del tiempo de inactividad y una asistencia rápida. Con esta incorporación, Reifenhäuser continúa con su filosofía de "Cerca de nuestros clientes", facilitando una mejor comprensión de los requisitos locales y mejorando la satisfacción del cliente.

Apoyo y servicios locales fortalecidos

El nuevo Centro de Servicio, ubicado en los Emiratos Árabes Unidos, está diseñado para agilizar las operaciones mediante la incorporación de un equipo de servicio in situ equipado para brindar una gama de servicios de ingeniería de campo. Estos incluyen:

- Instalación de maquinaria
- Puesta en marcha del sistema
- Soporte continuo de servicio y mantenimiento

Con la infraestructura y la experiencia existentes, las empresas locales se benefician de tiempos de resolución más rápidos y una mayor accesibilidad a los recursos de Reifenhäuser. "Nuestra fuerte dedicación a los mercados locales ahora se materializa en los Emiratos Árabes Unidos y Lagos. Prometimos y cumplimos", afirma Bharath Yalla, director general de Reifenhäuser MEA.

Expandirse a mercados de alto crecimiento

La región MEA ha mostrado un crecimiento sustancial en plásticos y tecnologías de extrusión, lo que la convierte en un área de enfoque clave para Reifenhäuser. El nuevo centro y las operaciones ampliadas en Lagos resaltan el reconocimiento de Reifenhäuser de este potencial y su compromiso de apoyar el desarrollo de la región.

"Estamos comprometidos a construir relaciones duraderas con nuestros clientes, asegurándonos de que reciban la orientación y el soporte necesarios para una puesta en marcha de los equipos sin esfuerzo y una eficiencia operativa óptima", comenta Bernd Reifenhäuser, director ejecutivo del Grupo Reifenhäuser.

La creación del MEA Service Hub refleja el enfoque proactivo de Reifenhäuser hacia el servicio al cliente. Al fomentar conexiones estrechas con



La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



los clientes, Reifenhäuser puede abordar las necesidades operativas con soluciones rápidas y personalizadas. Esta iniciativa subraya la posición de la empresa como socio confiable en tecnología de extrusión para la región MEA.

Expositores y productos relacionados con maquinaria y equipos.

- Maquinaria y planta para procesamiento.
- Máquinas de posprocesamiento y equipos posteriores.
- Maquinaria e instalaciones para acabado, decoración, impresión y marcado.
- Máquinas de soldar
- Automatización de procesos

Todos los expositores de esta categoría. Ya se puede consultar la lista completa en castellano.

Reciclaje interno: reciclaje económico de plásticos para la industria del moldeo por inyección Cómo WITTMANN está impulsando la economía circular a través de la digitalización

El aumento de los precios de las materias primas, la presión sobre la sostenibilidad y el desarrollo de una economía circular están planteando nuevos desafíos a la industria del moldeo por inyección. Con el reciclaje interno, que integra los desechos directamente en la producción, WITTMANN ofrece una solución que no solo reduce los costos sino que también protege el medio ambiente.

En una entrevista con K-Mag, Michael Wittmann habla sobre soluciones para una industria del plástico más sostenible, los granuladores

Bharath Yalla es Director Gerente de Reifenhäuser MEA.

res S-Max 2 de WITTMANN y el papel de la digitalización para una economía circular que funcione.

Desafíos y soluciones

Señor Wittmann, ¿a qué retos se enfrenta actualmente la industria del moldeo por inyección?

Michael Wittmann: Los desafíos son múltiples, en primer lugar el desarrollo de una economía circular para los plásticos. Nuestro objetivo y nuestra responsabilidad como industria del plástico es garantizar que no terminen más materiales plásticos en el medio ambiente en todo el mundo. Para lograrlo, debemos brindar información y educación, establecer y ampliar estructuras (como sistemas de recolección y capacidades de reciclaje) y desarrollar nuevas tecnologías para un reciclaje aún más eficiente y de mayor calidad. Eficiente, porque la sostenibilidad siempre debe dar sus frutos para que todos puedan participar. Alta calidad, porque todavía reciclamos demasiado. Pero ese es precisamente un callejón sin salida.

Para mantener realmente los materiales en el ciclo, debemos asegurarnos de que los productos fabricados con material reciclado cumplan los mismos requisitos y tengan las mismas propiedades que los productos de los que se obtuvo el material reciclado.

¿Qué desafíos técnicos surgen al integrar materiales reciclados en el proceso de moldeo por inyección y cómo ayudan los granuladores S-Max 2 de WITTMANN a superarlos?

Wittmann: Hay varios procesos de reciclaje. Con nuestros granuladores actuamos en el campo del reciclaje mecánico. Los granuladores se



WITTMANN confía en el reciclaje interno para hacer que la producción de moldeo por inyección sea más sostenible. Copyright: WITTMANN

utilizan directamente en la planta de procesamiento de plásticos y permiten triturar in situ los residuos de producción, como bebederos y desechos, y devolverlos a la máquina de moldeo por inyección.

Las ventajas son una producción sin residuos y un fácil acceso a material reciclado sin mezclar. Este reciclaje interno permite a los procesadores cumplir con las cuotas de uso de reciclaje prescritas de manera muy rentable. Se reduce el coste de compra de materias primas y también se ahorra el coste de eliminación de residuos de producción. En lo que respecta a los desafíos técnicos, se trata de procesos constantes, que logramos a través de la asistencia digital. No existen más desafíos técnicos para la máquina de moldeo por inyección. A la máquina le da igual si procesa material virgen o material reciclado.

Eficiencia y rentabilidad mediante el reciclaje interno

El procesamiento de plásticos con un alto contenido de fibra de vidrio plantea a menudo exi-



Michael Wittmann, director general de WITTMANN Technology GmbH. Copyright: WITTMANN

gencias especiales al triturador. ¿Qué propiedades de sus granuladores S-Max 2 permiten un procesamiento eficiente de materiales con un alto contenido de fibra de vidrio?

Wittmann: Al elegir un granulador, siempre es importante tener en cuenta el material, al

igual que al seleccionar máquinas de moldeo por inyección y periféricos. Los granuladores clásicos son suficientes para la mayoría de materiales.

Hemos desarrollado superficies especiales para materiales especialmente abrasivos, como por ejemplo los plásticos reforzados con fibra de vidrio. El principio de rectificado del S-Max 2 también reduce el desgaste. El S-Max 2 trabaja con rodillos dentados y bajas velocidades, lo que supone un par elevado con una carga mecánica reducida. Esto significa que las amoladoras S-Max 2 logran una larga vida útil incluso al triturar materiales abrasivos.

La K volverá a ser un punto destacado global donde encontrar innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



proceso de reciclaje

¿Qué papel juegan la digitalización y la automatización en el proceso de reciclaje?

Wittmann: Ambos temas desempeñan un papel muy importante y se consiguen efectos diferentes de forma independiente. La automatización es imprescindible en las empresas procesadoras de plásticos, especialmente en los países con salarios altos. Y esto no se refiere sólo a la manipulación automatizada de piezas mediante la integración de robots en las máquinas de moldeo por inyección. Nuestros granuladores también alcanzan un alto grado de automatización. Por ejemplo, el sistema de autotensado automático de nuestros granuladores elimina la necesidad de retensar constantemente la correa de transmisión, lo que significa que los granuladores pueden funcionar sin mantenimiento. En el recipiente de molienda del molinillo se encuentra un sensor de nivel para vaciar automáticamente el recipiente de molienda. Utilizamos asistencia digital en la má-

Las trituradoras S-Max 2 se amortizan en tan sólo seis meses. ¿Qué factores contribuyen a esta rápida amortización?

Wittmann: El tiempo de amortización siempre depende de la aplicación. A menudo es incluso menos de seis meses. La regla es: cuanto más caras sean las materias primas y mayor sea la proporción de material reciclado, más rápido se amortizará la inversión en un granulador para el reciclaje interno.

¿Cómo afecta esto a la competitividad de sus clientes?

Wittmann: Un cliente de la industria electrónica nos dijo recientemente que sólo puede conseguir costes unitarios competitivos utilizando material reciclado. Por ello, en la planta de producción de moldeo por inyección instaló un centro de reciclaje con cuatro granuladores S-Max 2. Desde el inicio del proyecto de reciclaje interno, el consumo de material virgen ha disminuido continuamente, lo que se refleja directamente en los costes unitarios y, por tanto, fortalece la competitividad. Puede agregar hasta un 25% de reciclaje a sus productos.

Digitalización para una calidad constante en el

En el nuevo centro de reciclaje de un conocido fabricante de componentes electrónicos se utilizan cuatro granuladores S-Max 2 de WITTMANN para el reciclaje interno. Copyright: WITTMANN



quina de moldeo por inyección para lograr un proceso constante. La calidad de los materiales reciclados, especialmente los PCR procedentes de colecciones municipales, está sujeta a mayores fluctuaciones que la calidad del material virgen. Aquí es precisamente donde entra en juego HiQ Flow.

El software determina la viscosidad del plástico fundido durante la fase de inyección. Si la viscosidad se desvía del valor de referencia, ajusta los parámetros de procesamiento a las condiciones actuales para mantener constante el peso del componente. Esto sucede en fracciones de segundo y es precisamente ahí donde reside la gran oportunidad de la digitalización. De este modo se puede evitar de forma proactiva la producción de rechazos.

¿Qué desafíos ve para sus clientes en los próximos años y cómo los apoyará WITTMANN para superarlos?

Wittmann: Muchos de los desafíos actuales surgen de exigencias legales. La UE quiere ser climáticamente neutra para 2050. Esto también obliga a las empresas manufactureras a reducir gradualmente sus emisiones de CO₂, lo que pone de relieve la huella de carbono de los productos (PCF). La información sobre la huella de carbono de cada producto es un requisito previo para implementar medidas

efectivas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Entonces todo es cuestión de transparencia. Esto se debe a que las emisiones de todo el ciclo de vida de un producto (desde la extracción de la materia prima hasta el reciclaje) están incluidas en el PCF. El cálculo puede resultar igualmente laborioso. Estamos simplificando este proceso para nuestros clientes con un nuevo software. En el futuro, el software estará disponible como una nueva funcionalidad de TEMI+, el MES del Grupo WITTMANN. También hemos desarrollado un software propio para determinar el consumo energético de la célula de producción necesario para el cálculo. iMAGOxt hace transparente ciclo a ciclo el consumo de energía de cada consumidor individual dentro de la celda de producción.

Samsara Eco y NILIT establecerán una instalación de reciclaje de nailon 6,6

Nueva planta de reciclaje pretende cerrar el círculo del nailon 6,6, ofreciendo soluciones sostenibles para los residuos textiles

La planta utiliza 15 máquinas de moldeo por inyección que producen una amplia gama de enchufes y conectores. Los últimos sistemas incluyen dos máquinas SmartPower de WITTMANN de bajo consumo energético que impresionaron a los responsables de la toma de decisiones. Copyright: WITTMANN



La K es la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



Un contenedor de material triturado se transporta mediante una carretilla elevadora y un sofisticado mecanismo de seguridad al sistema central de suministro de material en el piso superior. Copyright: WITTMANN

Samsara Eco, líder en tecnología ambiental, y NILIT, el principal productor mundial de nailon 6,6 para prendas de vestir, han anunciado planes para construir una instalación de vanguardia en el sudeste asiático para reciclar textiles de nailon 6,6. La planta, que se espera que esté operativa a finales de 2026, permitirá la circularidad en la industria textil, ofreciendo polímeros reciclados de alta calidad para uso de marca.

Reciclaje de textil a textil: cerrando el círculo del nailon 6,6

El nailon 6,6 es una de las fibras más utilizadas en la industria de la confección y la moda, con aproximadamente 4 millones de toneladas producidas cada año. A pesar de su popularidad en la ropa deportiva, su reciclaje ha resultado difícil, especialmente cuando se mezcla con otras fibras como el spandex. La colaboración entre Samsara Eco y NILIT aborda este desafío, con el objetivo de establecer una vía de reciclaje única para los textiles de nailon 6,6.

Una nueva instalación de reciclaje para abordar los residuos textiles

La nueva instalación, cuya finalización está prevista para finales de 2026, será capaz de reciclar residuos textiles en polímeros de nailon 6,6 de alta calidad. Este polímero reciclado se puede integrar perfectamente en las cadenas de suministro, lo que permite a los fabricantes y marcas crear nuevos tejidos textiles de forma sostenible. Según Paul Riley, director ejecutivo y fundador de Samsara Eco, la visión de la empresa es "ofrecer reparación climática a través del reciclaje infinito", centrándose en la creación de vías circulares para materiales como el nailon 6,6. "La ropa desechada hecha de





nylon 6,6, como la ropa deportiva, e incluso productos como el interior de los automóviles, normalmente terminan en vertederos o se incineran al final de su vida, lo que tiene consecuencias nefastas para nuestro planeta”, afirmó Riley.

EcoCompact® II: Línea mejorada de film estirable de 2 metros con máxima flexibilidad

SML presenta una máquina mejorada para películas estirables, que presenta nueva tecnología y diseño para una producción eficiente

El nuevo EcoCompact® II de 2 metros de SML ofrece avances innovadores, combinando un diseño compacto, tecnología de vanguardia y una flexibilidad mejorada. Con hasta siete extrusoras y opciones de bobinado mejoradas, esta línea de película estirable completamente revisada está diseñada para satisfacer las necesidades cambiantes de la industria a un precio asequible.

Avances técnicos y flexibilidad

EcoCompact® II, una evolución de la popular línea de películas estirables de SML, ahora está disponible con varias características nuevas y un diseño actualizado. Según Thomas Rauscher, director de producto de SML, “El Eco-

Compact® se vendió muy bien desde el primer momento. Ahora, 14 años después, ha llegado el momento de perfeccionarlo por completo”. Este modelo actualizado se basa en el éxito del original manteniendo su estructura compacta y asequibilidad.

SML ofrece la solución en cuatro configuraciones, que van de cuatro a siete extrusoras, con tecnología Nanolayer opcional para aquellos que requieren versiones de 5 y 7 capas. Además, la inclusión de la unidad de rodillos enfriadores de Ø 1.600 mm de SML ahora es estándar, lo que brinda a los usuarios una mayor capacidad de producción.

Opciones de bobinado de alto rendimiento

Las bobinadoras son cruciales en la producción de film estirable y la máquina ofrece tres versiones de la potente bobinadora W4000:

- 2 ejes
- 4 ejes
- Torreta doble de 8 ejes

La bobinadora de 8 ejes destaca especialmente por su capacidad de utilizar núcleos de bobinado de 2” para rollos manuales, lo que aumenta significativamente la velocidad de producción. Como explica Rauscher:

“La ventaja de la bobinadora de 8 ejes es la posibilidad de utilizar núcleos de bobinado de 2” para los rollos manuales. Generalmente, este tipo de bobinadoras son capaces de funcionar a velocidades muy elevadas. Esto lleva el rendimiento del EcoCompact® II al siguiente nivel”.

NdeR.: Acerca de la K de Düsseldorf:

En 1952, la feria K se celebró por primera vez en el recinto ferial de Düsseldorf y se celebra cada tres años. En la última edición de la K de 2022, participaron 3.020 expositores de 63 países en más de 177.000 m² de superficie neta de exposición y 177.486 visitantes profesionales, el 71 % de ellos procedentes del extranjero

MAYOR INFORMACION

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana
Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones
Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD
Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 11) 5219-4000 / 113848 5978
E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar
Web: www.ahkargentina.com.ar
www.k-online.com

Proveedora de servicios en Düsseldorf de alojamiento Controlado en casas privadas, intérpretes y azafatas:
Claudia Peters, Argentina radicada en Düsseldorf
Mühlenbroicher Weg 106 - 40472 Düsseldorf
Tel/Fax: +49-211-1520040 / Celular 49-1525-6350198
Email: fair-peters@outlook.de

Agencia de viajes sugerida
TURPLATA
Alex Brudersohn
Francisco Lanzano
alex@turplata.tur.ar
francisco@turplata.tur.ar
www.turplata.tur.ar

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 166 - MARZO / ABRIL 2025

CERTIFICACIÓN



PLÁSTICO RECICLADO EN PRODUCTOS

HECHO CON PLÁSTICO RECICLADO

CERTIFICADO INTI - ecoplas

- Es para productos que contengan plástico reciclado en una fracción o en su totalidad.
- Su sello indica el porcentaje de material plástico reciclado (15% a 100%) con un QR donde el consumidor se informa sobre el aporte a la economía circular de los plásticos.
- Es una oportunidad de mostrar los beneficios ambientales de tu producto a las personas que lo adquieran.
- Es la primer y única certificación de contenido reciclado plástico en Argentina.

PODÉS CERTIFICAR

- ✓ Si tu empresa, emprendimiento u organización comercializa productos que contengan plástico reciclado en una fracción o en su totalidad.
- ✓ [Descargate aquí el protocolo para saber más!](#)

CÓMO SOLICITARLA

- ✓ Contactando al Organismo de Certificación del INTI a certifica@inti.gov.ar y completando una solicitud.
- ✓ El INTI realizará una serie de auditorías en la empresa interesada.
- ✓ Se deberá demostrar que el producto incorpora plástico reciclado en su fabricación.
- ✓ La empresa recibirá el certificado INTI-Ecoplas para incorporar en sus productos.
- ✓ Dura dos años y la puedes renovar!

¡ Sumate a ser parte de la economía circular de los plásticos!



#reciclemosjuntoslosplasticos

#movimientocircular.fo

ECOPLAS ES UNA ASOCIACIÓN CIVIL, TÉCNICO PROFESIONAL, SIN FINES DE LUCRO ESPECIALIZADA EN PLÁSTICOS Y MEDIO AMBIENTE.

www.ecoplas.org.ar

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO

RESISTENTES A LA CORROSIÓN

“Las mejores resinas del mundo para las industrias de procesos”

Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

Epoxie Vinilester de Bisfenol-A y Novolac Ortoftalica Isoftalica Tereftalica Clorendica Bisfenolica Furanica

Para las máximas exigencias
Químicas, Mecánicas,
Dieléctricas y de Temperatura
Imprescindibles para las industrias:
Petrolera, Química,
Alimenticia, Papelera, etc.



- Cañerías
- Ductos
- Chimeneas
- Tanques
- Rejillas
- Revestimientos de:
 - Válvulas
 - Bateas
 - Piletas
 - Pisos
 - Paredes
 - Caños de Acero / PVC
- Etc.



Rejillas Anticorrosivas

Garantizamos
los mejores resultados

LINEA FR DE BAJA COMBUSTION

Aumente la seguridad de los equipos y las personas
El menor gasto en seguros, amortiza las inversiones

Auditorias Técnicas

Cursos de capacitación para:
Departamentos de Ingeniería y Diseño,
Compradores, Procesadores y
Operadores de Mantenimiento

LA TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA MAS COMPLETA DEL MUNDO

Las distintas Resinas
testeadas con más de 2000 productos
a distintas temperaturas **Solicítela**

**“CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD
SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO”**

Asesoramiento General en Usos y Métodos de Aplicación

 **Calidad y Tecnología al servicio del cliente**
Av. J. A. Roca 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel: (54-11) 4665-2970 / 4835 / 9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar

BANDERA
EXTRUSION INTELLIGENCE



SEA PARTE DEL CAMBIO PLASTICO



Tecnología del Reciclado

Son la respuesta definitiva a la creciente demanda de **reciclaje de plásticos** extruidos con la misma gama de calidad y cantidad de materia prima tradicional. **El reciclado se convierte en una nueva materia prima, para un resultado de alta gama, con un alto valor agregado.**

RECICLAJE POST INDUSTRIAL. RECICLAJE - POST CONSUMO. RECICLAJE DE PET.
BOTELLA A BOTELLA - ELIMINACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS - VOLÁTILES Y OLORES

luigibandera.com

ENGEL

Proceso termoplástico integrado para reducir los costos unitarios en materiales compuestos ligeros

Tiempo de lectura: 9 min.

Con su vasta experiencia en moldeo por inyección y su excelente experiencia en automatización, ENGEL desarrolla conceptos de producción muy rentables para la fabricación de piezas compuestas en grandes cantidades. En la pasada JEC demostró cómo se pueden combinar la alta eficiencia de producción y la rentabilidad con la sostenibilidad tanto para la industria aeroespacial como para la automoción. En el proceso organomelt de ENGEL, las preformas de compuestos de fibras termoplásticas (por ejemplo, láminas termoplásticas y cintas UD) se forman y funcionalizan en un único paso integrado.

Por ejemplo, las nervaduras de refuerzo o los elementos de montaje se moldean inmediatamente en el mismo molde después del termoformado utilizando un termoplástico del mismo grupo de materiales de matriz que la lámina termoplástica. Esto no solo permite un proceso de producción altamente eficiente y totalmente automatizado, sino que también contribuye a la economía circular. El enfoque monomaterial termoplástico consistente facilita el reciclaje posterior de las piezas. ENGEL mostró el enor-

me potencial de la tecnología ligera organomelt con una exposición de máquinas en vivo. Una máquina de moldeo por inyección ENGEL victory 660/160 y un robot articulado ENGEL easix se utilizan para automatizar la producción de aletas de inspección para el fuselaje de aviones de pasajeros. La celda de producción

La integración del proceso es clave para reducir los costes de producción. La lámina termoplástica calentada se forma en la máquina de moldeo por inyección y se sobremoldea inmediatamente para crear los elementos de refuerzo y funcionales. (Foto: ENGEL)

me potencial de la tecnología ligera organomelt con una exposición de máquinas en vivo. Una máquina de moldeo por inyección ENGEL victory 660/160 y un robot articulado ENGEL easix se utilizan para automatizar la producción de aletas de inspección para el fuselaje de aviones de pasajeros. La celda de producción



• La alternativa termoplástica sostenible y rentable a la solución termoendurecible anterior con piezas de aluminio fresado atornilladas: ENGEL produce compuertas de inspección para aviones de pasajeros con el proceso ENGEL organomelt. (Foto: ENGEL)



también incluye un horno de infrarrojos, que también proviene del desarrollo y la producción internos de ENGEL. Para mostrar la amplia gama de aplicaciones tanto en el sector aeroespacial como en el de la automoción se procesaron alternativamente dos sistemas de materiales diferentes. Por un lado, se sobreinyectan placas termoplásticas con una

matriz de PEEK con PEEK, mientras que, por otro lado, se procesaban placas termoplásticas basadas en PPA en combinación con PPA. Las placas termoplásticas se calientan en el horno

IR, el robot las introduce en el molde, se forman en el molde y se sobreinyectan inmediatamente. Se forman las nervaduras de refuerzo y un clip de montaje.

El calentamiento de la placa termoplástica es un paso del proceso que determina el tiempo del ciclo y también es relevante para la calidad. El espesor de la preforma define los tiempos de calentamiento y enfriamiento. Es importante calentar el material rápidamente sin dañarlo, así como tener recorridos cortos para transportar la placa termoplástica calentada hasta el molde, para evitar que la placa se enfríe de nuevo en el camino hacia el molde y pierda su maleabilidad. Aquí es donde la tecnología sin columnas triunfa la máquina aprovecha al máximo sus puntos fuertes. El acceso sin barreras a la zona del molde permite colocar el horno de infrarrojos muy cerca del molde y el robot puede tomar el camino más corto hasta el molde sin tener que sortear contornos de interferencia. Ambos factores aceleran la manipulación en caliente y garantizan la uniformidad del proceso y una alta calidad de los componentes. En las soluciones de sistema integradas de ENGEL, el robot y el horno de infrarrojos están integrados en la unidad de control CC300 de la máquina de moldeo por inyección. Esto permite controlar todo el proceso de forma centralizada a través de la pantalla de la máquina. Otra ventaja es que la máquina de

moldeo por inyección, el robot y el horno de infrarrojos acceden a la misma base de datos y coordinan con precisión sus secuencias de movimiento entre sí. Esto reduce el tiempo de ciclo en muchas aplicaciones.

Enorme potencial en todos los campos de la movilidad

El proceso ENGEL organomelt, desarrollado para una producción eficiente a gran escala, se ha establecido rápidamente en la industria del automóvil, pero también despierta un gran interés en otros sectores. "Cada vez más nos llegan solicitudes de la industria aeronáutica", informa Christian Wolfsberger, Business Development Manager Composite Technologies en ENGEL. "En la industria aeronáutica, los materiales termoestables se sustituyen cada vez más por termoplásticos". Los factores que impulsan este desarrollo son la presión de los costes y los objetivos de sostenibilidad. El uso constante de materiales termoplásticos permite un alto grado de integración del proceso para garantizar una funcionalización totalmente libre de preocupaciones de las piezas, lo que, a su vez, reduce el tiempo empleado, el consumo de materia prima y los requisitos energéticos.

- *Producido con el proceso ENGEL organomelt: soporte del módulo frontal para los nuevos vehículos eléctricos "Air" de Lucid Motors. (Picture: Elring Klinger)*

Allí donde normalmente se requieren diferentes sistemas de materiales y varios pasos de producción independientes, ENGEL organomelt solo necesita una única célula de producción integrada. Las aletas de inspección para el fuselaje de los aviones son el mejor ejemplo de ello. Hasta ahora, se han producido como piezas sándwich termoestables con piezas de aluminio fresadas atornilladas. La reducción de las emisiones de CO2 es un objetivo declarado de la industria aeronáutica, además de la mejora de la rentabilidad. Durante su vida útil, un avión emite la mayor cantidad de CO2, por lo que las tecnologías innovadoras de construcción ligera resultan muy útiles, sobre todo si estas tecnologías también pueden ayudar a cerrar el ciclo del material al final de la vida útil de la pieza, como es el caso del proceso organomelt de ENGEL, que produce piezas puramente termoplásticas.

ENGEL ve un gran potencial en el proceso de organomelt en la fabricación de aviones.

Las cantidades necesarias de elementos estructurales y piezas para la cabina de pasajeros aumentan continuamente. En todo el mundo se abren más posibilidades en los ámbitos de la movilidad aérea urbana, que incluye cabinas aéreas, y la logística, donde cada vez se utilizan más drones de transporte. ENGEL muestra la producción de las trampillas de inspección en JEC World 2023 en cooperación con su cliente FACC (Ried im Innkreis, Austria). Los otros socios del proyecto son Ensinger (Nürtingen, Alemania), Victrex (Lancashire, Gran Bretaña) y Kuraray (Hattersheim am Main, Alemania) para las materias primas y Neue Materialien Fürth en Alemania para el diseño y simulación de piezas. Otra empresa asociada expuso en su propio Expert Corner en el stand de ENGEL. Voidsy, con sede en Wels, Austria, presentó un sistema ultracompacto para pruebas de materiales y componentes sin contacto y no destructivas mediante termografía activa.

Reducción de los costos generales de montaje y de mano de obra

Otro rincón de expertos estuvo dedicado a las

aplicaciones de automoción con ENGEL organomelt. Entre otras cosas, se mostró el soporte del módulo frontal de Lucid Motors, galardonado con el premio SPE. La producción en serie de la pieza la realiza ElringKlinger, con sede en Dettingen an der Erms, Alemania, y se basa en el proceso ENGEL organomelt. Dependiendo del tipo de vehículo, el soporte del módulo frontal actúa como soporte para el refrigerador del aire de admisión, los módulos de los faros, el depósito de agua de lavado, la bocina, el módulo de radar de distancia o la entrada de aire. También sirve de soporte al capó mediante cerraduras de capó adicionales.

ElringKlinger ha logrado minimizar tanto el número de pasos de mecanizado previos y posteriores como los costos, a pesar de un total de 37 insertos. El nivel extremadamente alto de integración funcional en el proceso de moldeo por inyección da como resultado una menor sobrecarga de montaje, lo que, a su vez, reduce los costos de mano de obra. El soporte del módulo frontal se utiliza en el "Air", el primer modelo de vehículo eléctrico del fabricante de automóviles estadounidense Lucid Motors.

MAYOR INFORMACION:
Representante exclusivo de



En Argentina, Paraguay y Uruguay

Contactos: Ing. Martín Fränkel:
martinf@pamatec.com.ar e
Ing. Pedro Fränkel:
pl@pamatec.com.ar
Av. Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Argentina
Tel: +54 11 4524-7978
Web: www.pamatec.com.ar
www.engelglobal.com



8th **Plastasia**® - 2025

9 - 12 May 2025, BIEC, Bangalore, India.

9-12 MAY 2025 BIEC, BANGALORE.

Welcome on Board

Our Esteemed
EXHIBITOR



For Stall Bookings, Contact:
+91 98450 89641

www.plastasia.in

Organised by:



In association with:



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

 [edemmafiorentino](https://www.facebook.com/edemmafiorentino)

 [editorial.emmafiorentino.7](https://twitter.com/editorial.emmafiorentino.7)

Publicaciones Técnicas Circulación en América Latina



Revistas Digitales Bimestrales

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



Bibliotequita Emma Fiorentino

Información Mundial gratis a solo un click: **70 revistas**

www.emmafiorentino.com/revistas

Corrientes 2322 Piso 9 - Of.910 - CP (C1046AAB) Buenos Aires - Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4943-0380 - Cel.: 15 4440 8756

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar

CPIC®
FIBERGLASS



Nuestro objetivo:

Producir con calidad estable y desarrollo continuo, innovando en las aplicaciones del FRP y los termoplásticos de Ingeniería.

CPIC BRASIL Fibras de Vidro Ltda. Suc. Argentina

Av. Leandro N. Alem 518 - Piso 2

C.P.(1001), Buenos Aires - Argentina

Teléfono: +54 11 4504 2345

ruben.deleo@cpicfiber.com

www.cpicfiber.com



Branch Technology y Sabic colaboran en paneles ligeros impresos en 3D para renovar el prototipo del Orbiter del transbordador espacial Pathfinder

Tiempo de lectura: 30 min.

- SABIC colaboró con Branch Technology en la impresión 3D de forma libre de una estructura de matriz abierta utilizada para producir paneles BranchClad® para restaurar el prototipo del transbordador espacial Pathfinder.
- El compuesto LNP™ THERMOCOMP™ de SABIC aporta facilidad de impresión 3D, consistencia entre lotes, alta resistencia y rigidez a la estructura de matriz impresa robóticamente.

- El modelo Pathfinder renovado está ahora nuevamente en exhibición en el Centro Espacial y de Cohetes de Estados Unidos en Huntsville, Alabama.

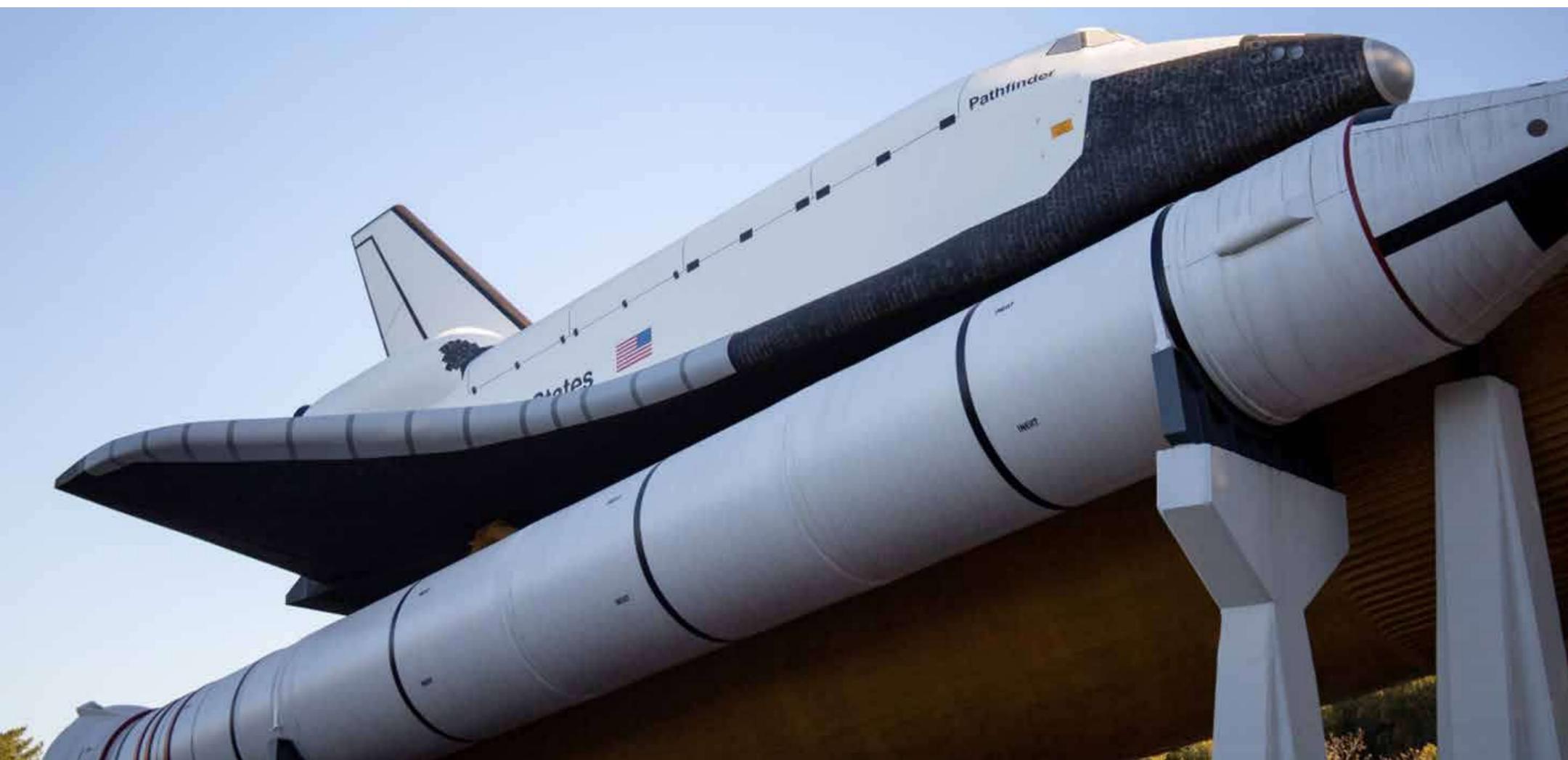
SABIC, líder mundial en la industria química, anunció hoy la colaboración de la empresa con Branch Technology para desarrollar paneles livianos para restaurar el exterior del Pathfinder, un artículo de prueba inicial para el transbordador espacial de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA). Branch Technology utilizó su extraordinario proceso de fabricación celular (C-Fab®) y el compuesto avanzado LNP™ THERMOCOMP™ de SABIC para imprimir robóticamente en 3D una estructura de matriz que forma el núcleo de sus paneles compuestos BranchClad®. Estos paneles fueron seleccionados por el Centro Espacial y de Cohetes de EE. UU. en Huntsville, Alabama,

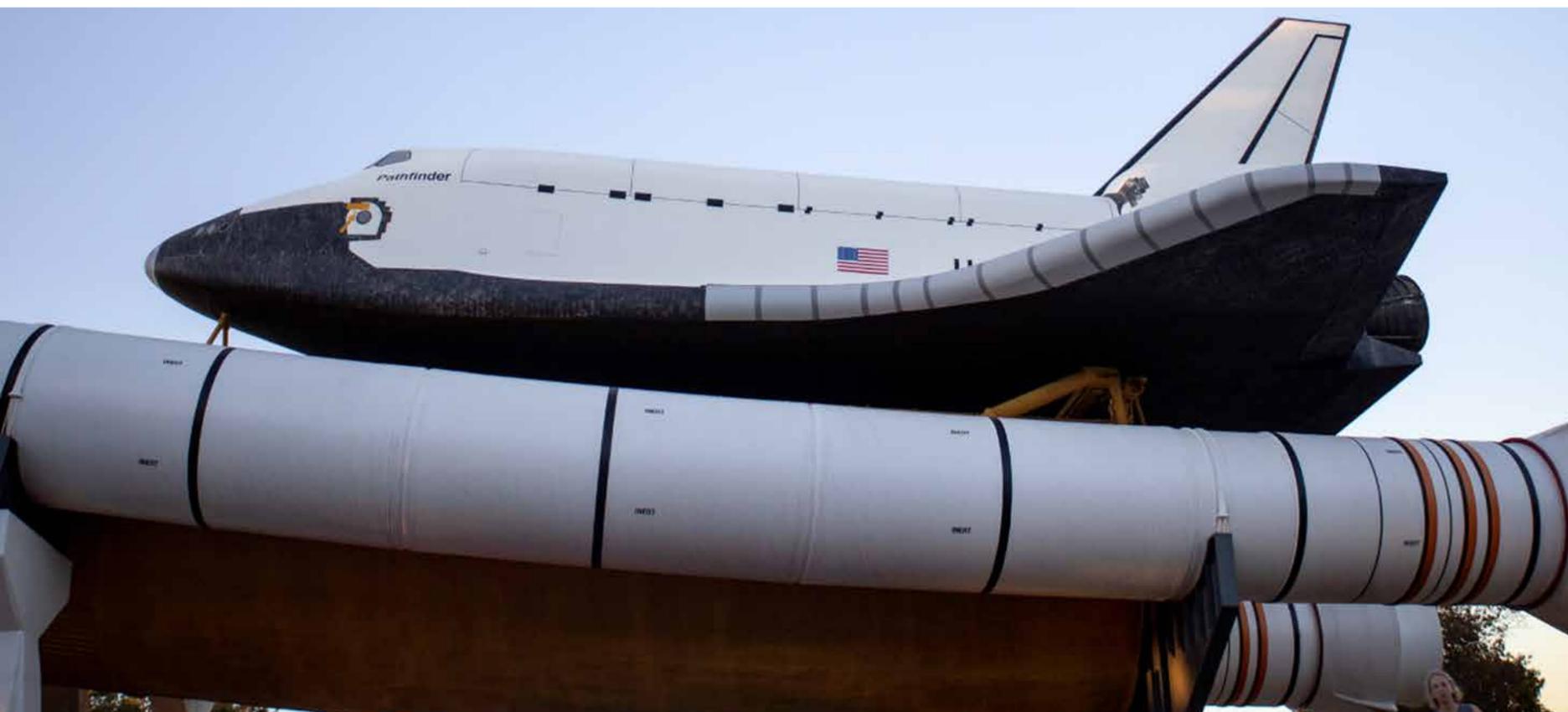
para la restauración del prototipo Pathfinder. Después de instalarlos en el fuselaje original, los 516 paneles se pintaron para que se parecieran al transbordador espacial Discovery. El Pathfinder se exhibe como parte de la pila de propulsión del transbordador espacial del museo.

El Pathfinder de 36,5 metros de largo, construido en 1977 y originalmente llamado Vehículo Orbital-098, desempeñó un papel en la prueba de aspectos críticos del Sistema de Transporte Espacial, incluyendo el levantamiento de cargas pesadas, el transporte y el entrenamiento de la tripulación en tierra. Además de la libertad de diseño, los paneles BranchClad® impresos en 3D utilizados en el Pathfinder proporcionan una relación resistencia-peso excepcional y ayudan a reducir el tiempo de producción, el desperdicio de material y el costo.

El compuesto LNP THERMOCOMP de SABIC fue elegido por Branch Technology para sus necesidades de impresión 3D debido a la excelente resistencia y rigidez del material, que son esenciales para ayudar a optimizar la estabilidad dimensional de la estructura de matriz abierta. Además, el compuesto presenta una propiedad llamada autoconsolidación, que hace que se amalgame después de la impresión. La autoconsolidación provoca un ajuste y enderezamiento de los enlaces entre los nodos de la matriz, lo que da como resultado una mayor rigidez y resistencia estructural general. "Antes de trabajar con SABIC, probamos muchas soluciones de polímeros diferentes, pero ninguna ofrecía el nivel deseado de rigidez

- SABIC colaboró con Branch Technology para desarrollar paneles livianos para restaurar el exterior del Pathfinder, uno de los primeros artículos de prueba para el transbordador espacial de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA). El Pathfinder restaurado se exhibe en el museo del Centro Espacial y de Cohetes de los Estados Unidos en Huntsville, Alabama.





entre nodos que nuestra estructura de matriz abierta requiere para lograr la máxima resistencia”, recuerda Ryan Lusk, director ejecutivo de Branch Technology. “Los expertos de SABIC escucharon atentamente nuestras necesidades, aprendieron sobre nuestra tecnología y diseñaron a medida un compuesto que no solo funciona a la perfección en nuestro proceso C-Fab, sino que también se imprime rápidamente para maximizar la productividad. Hemos tenido un gran éxito trabajando con SABIC y esperamos colaborar en proyectos futuros”.

“Esta colaboración continua es un ejemplo perfecto de cómo SABIC trabaja en estrecha colaboración con los clientes para desarrollar nuevas formulaciones de materiales para sus requisitos de aplicación”, dijo Maureen MacDonald-Stein, directora de Estrategia de cartera y marketing de SABIC Polymers, Specialties BU. “Nuestro trabajo con Branch Technology también ilustra la versatilidad de nuestros materiales de fabricación aditiva alimentados con

pellets, que pueden desempeñar un papel clave en nuevos enfoques para producir componentes arquitectónicos. Prevemos muchas aplicaciones innovadoras para la impresión 3D en este espacio”.

Los compuestos LNP THERMOCOMP se pueden formular para cumplir con atributos de ingeniería específicos, que incluyen resistencia, rigidez, gravedad específica para el control de peso o una sensación de solidez, resistencia térmica y química, propiedades de flujo y estabilidad dimensional.

ACERCA DE SABIC

SABIC es una empresa química global diversificada, con sede en Riad, Arabia Saudita. Fabrica a escala mundial en América, Europa, Oriente Medio y Asia Pacífico, y produce distintos tipos de productos: productos químicos, plásticos básicos y de alto rendimiento, y nutrientes agrícolas.

SABIC apoya a sus clientes identificando oportunidades y desarrollando aplicaciones en industrias clave: movilidad, higiene y atención médica, electricidad y electrónica, empaque, agricultura, productos de consumo y construcción.

La empresa tiene cerca de 31.000 empleados en todo el mundo y atiende a clientes en más de 140 países. SABIC fomenta la innovación y el espíritu de ingenio, tiene casi 11.000 patentes y solicitudes pendientes, y cuenta con una red global de centros de tecnología e innovación.

ACERCA DE BRANCH TECHNOLOGY

Branch Technology es una revolucionaria empresa de tecnología de la construcción que imprime en 3D fachadas para edificios comerciales. Branch Technology combina robótica industrial, potentes algoritmos basados en geometría y un novedoso sistema de extrusión “Freeform” que permite una libertad de diseño y una eficiencia de recursos sin precedentes en el ámbito de la construcción. Branch trabaja con desarrolladores, arquitectos, constructores y sectores del gobierno de EE. UU. para llevar la productividad y la libertad de diseño de la fabricación digital directa al entorno construido.

NdeR.: BranchClad® es una marca registrada de Branch Technology.

<https://www.sabic.com/en/newsandmedia/media> - [tps://branchtechnology.com](https://branchtechnology.com)



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



[edemmafiorentino](https://www.facebook.com/edemmafiorentino)



[editorial.emmafiorentino.7](https://twitter.com/editorial.emmafiorentino.7)

**Publicaciones Técnicas
Circulación en América Latina**

Revistas Digitales Bimestrales



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

Bibliotequita Emma Fiorentino



Información Mundial
gratis a solo un click:
70 revistas

www.emmafiorentino.com/revistas

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - CP (C1046AAB)
Buenos Aires - Argentina - Tel.: (54-11) 4943-0380
Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259
Cel.: 15 4440 8756
E-mail: info@emmafiorentino.com.ar
emmaf@emmafiorentino.com.ar
www.emmafiorentino.com.ar



27 al 30 Mayo, 2025
Milán - Italia



Feria Internacional de la Industria del Plástico y Caucho

Feria Internacional del Embalaje Transporte Industrial Maquinaria para la Industria

Fiera Milano Rho (Milano)

Salimos el 25 de Mayo

Nuestro Paquete incluye

PASAJE AEREO + ALOJAMIENTO (26.05 - 30.05.25)

Hoteles de nuestro programa

HOTEL	SINGLE	DOBLE
Innside by Melia Torre Galfa 4*	2.515	2.025
Sanpi 4*	2.695	2.075
Pierre Milano 4*Sup	3.055	2.245
NH Milano Fiera 4*Sup <i>Frente al Predio Ferial</i>	3.295	2.365

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

**TENES OTRO PLAN DE VIAJE ?
(otra Fecha? otra Compania?)
NOSOTROS TE LO ARMAMOS !!**

CUPOS HOTELEROS GARANTIZADOS

Incluye:

- * **Aéreo:** Buenos Aires / Milano / 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:** 4 Noches (26-30.05.25), en base Single/Doble, con desayuno e imp. 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:

- * Reserva pago a cuenta por persona: USA 500.-
- * Pago total de servicios terrestres al: 22.04.2025

Importante: Cualquier variación en la ruta (destino o fecha de viaje) 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 24.02.25 se retendrá un 50% de la reserva abonada

Del 25.02.25 al 21.04.25 se retendrán USD 500.- por persona. A partir del 23.04.25 no habrá reembolso alguno

COORDINACION



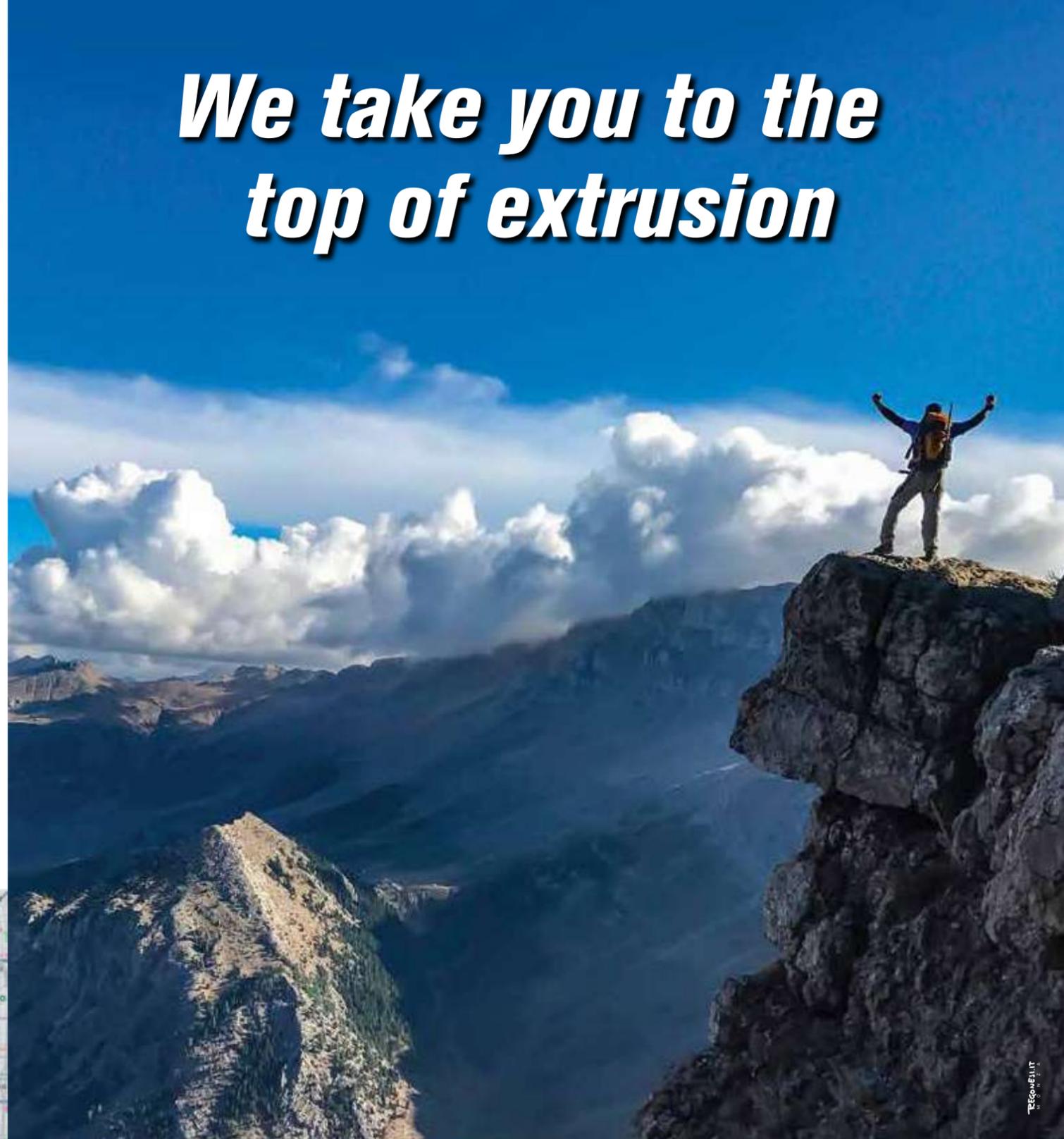
Contactos **francisco@turplata.tur.ar** 11-5885-4844
Comerciales: **alex@turplata.tur.ar** 11-3692-0900
beatriz@turplata.tur.ar 11-6546-2195

Mas de 65 años de experiencia en Ferias Internacionales

Todos nuestros programas de viaje en:
www.turplata.tur.ar

Legajo Nro.: 047
Operador responsable TUCANO TOURS legajo Nro.: 6086

We take you to the top of extrusion



Editorial Emma Fiorentino Pu

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





GENERA y MATELEC se unen para formar la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización

IFEMA MADRID presenta este nuevo proyecto con el que busca unificar a toda la cadena de valor del sector de la electrificación y descarbonización gracias a dos ferias referentes en el ámbito de la energía.

La Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización se celebrará en el Recinto Ferial madrileño del 18 al 20 de noviembre del 2025

IFEMA MADRID presenta la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización. Un proyecto que impulsará el crecimiento y proyección de las dos industrias convergentes representadas por GENERA y MATELEC, en un ejercicio por compartir sinergias entre



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 166 - MARZO / ABRIL 2025

dos eventos tienen intereses en común y que buscarán aportar valor como gran punto de encuentro y foro de negocio para todo el sector. La Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización reunirá a los principales actores del sector, incluyendo fabricantes, distribuidores, instaladores, ingenierías, empresas de movilidad, instituciones y profesionales de la capacitación, con el objetivo de impulsar la innovación y el desarrollo sostenible en los sectores de las energías renovables, generación de energía, eficiencia energética, aplicaciones industriales, instalaciones eléctricas, movilidad sostenible, iluminación e infraestructuras de carga entre otros sectores. La Semana Internacional de la Electrificación y Descarbonización es un impulso para las empresas del sector ayudando en sus objetivos comerciales tanto a nivel nacional como en los mercados internacionales de referencia para nuestra industria como son la UE, Norte de África y LATAM. Con una estimación de más de 600 empresas participantes, se posiciona como el más relevante para la transición energética y eficiencia energética en el sur Europa.

En los años impares, la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización (Genera y Matelec), coincidirán con la feria Climatización y Refrigeración (C&R), asegurando así una oferta adaptada a las necesidades

del sector. Esta sinergia permitirá a los profesionales y empresas encontrar soluciones innovadoras en un mismo espacio, fomentando el crecimiento del sector y la colaboración entre distintos ámbitos de la energía.

Gracias a esta apuesta IFEMA MADRID reafirma con esta iniciativa su compromiso con el futuro de la energía, proporcionando un entorno idóneo para la presentación de nuevas tecnologías, la generación de oportunidades de negocio, el networking y el debate sobre el futuro de la electrificación y la descarbonización mediante un extenso programa de conferencias, mesas redondas y presentaciones, donde se analizarán las tendencias y desafíos del sector.

Así, la convocatoria de Genera y Matelec- Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización se celebrará entre los días 18 y 20 de noviembre del 2025, y lo hace coincidiendo con el buen momento que atraviesan estas ferias. Así lo afirman los números que han dejado las últimas ediciones de estas respectivas convocatorias, congregando la última edición de GENERA con más de 43.000 visitantes y más de 24.000 en el caso de MATELEC, poniendo de manifiesto el momento clave en el que se encuentra el sector energético, eléctrico y electrónico.

www.ifema.es



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

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

PROGRAMA

CERO PÉRDIDA DE PELLETS

INDUSTRIA COMPROMETIDA CON EL MEDIO AMBIENTE

Un programa para evitar la pérdida de pellets

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



Producción



Almacenamiento



Logística



Exportación

Compromiso del sector del plástico...

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

Un programa global muy sencillo

Las cinco medidas principales para aplicar buenas prácticas:

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



Regístrese en el Programa Cero Pérdida de Pellets®

 Conocé el Servicio de Certificación IRAM <https://www.iram.org.ar/servicio/pellets/>

www.ceroperdidadepellets.com.ar

gncub

Nueva tecnología de reciclaje OMNI



Descontaminación de volátiles y sólidos superlimpios

PET/PS/PE/PP/PA

- Para residuos textiles y envases - homologados para contacto directo con alimentos
- Polímeros superlimpios en un solo paso de extrusión

Películas Sopladas

Filtros giratorios continuo y automáticos: eliminan los contaminantes sólidos, sin paradas con mejora de calidad y productividad de la línea



FILTROS CONTÍNUOS PARA PELÍCULAS

 Circularidad simplificada. Reciclaje está en nuestro ADN.

Más Informaciones:





El proyecto STUNNING de NRL parte hacia aviones compuestos de próxima generación

Como parte de la iniciativa Clean Sky 2 de la UE, la industria aeroespacial está buscando una ruta de vuelo hacia la sostenibilidad.

El Clean Sky 2 Multifunctional Fuselage Demonstrator (MFFD) con su sección de fuselaje de material compuesto de 8,5 metros de largo con 4 metros de diámetro da una idea de lo que podría ser un avión de próxima generación. Ahora, el proyecto IMPRESIONANTE

de Royal NLR está configurado para llamar la atención, ya que se ha colocado el componente más grande del MFFD, el revestimiento inferior del fuselaje de 8,5 metros de largo.

Mientras Europa se esfuerza por controlar la crisis climática, la UE ha comenzado a im-

- *La pieza termoplástica individual más grande conocida jamás fabricada en el mundo*



plementar varios programas destinados a desafiar el status quo en casi todos los dominios, todos con el objetivo de mejorar la sostenibilidad y mitigar nuestra huella de carbono.

Para la industria aeroespacial, la iniciativa Clean Sky 2 con su demostrador de fuselaje multifuncional (MFFD), tiene como objetivo ir directamente a la fuente y desafiar la construcción misma de aviones, buscando ver cómo una transición del aluminio tradicional a la fibra de carbono de próxima generación. Los compuestos reforzados no solo pueden mejorar la estructura, sino también reducir en gran medida las emisiones.

Con el objetivo de asumir un papel de liderazgo dentro del marco de MFFD y compartir su conocimiento experto de materiales compuestos, Royal NLR, junto con los colaboradores GKN Fokker (director), TU Delft y Diehl

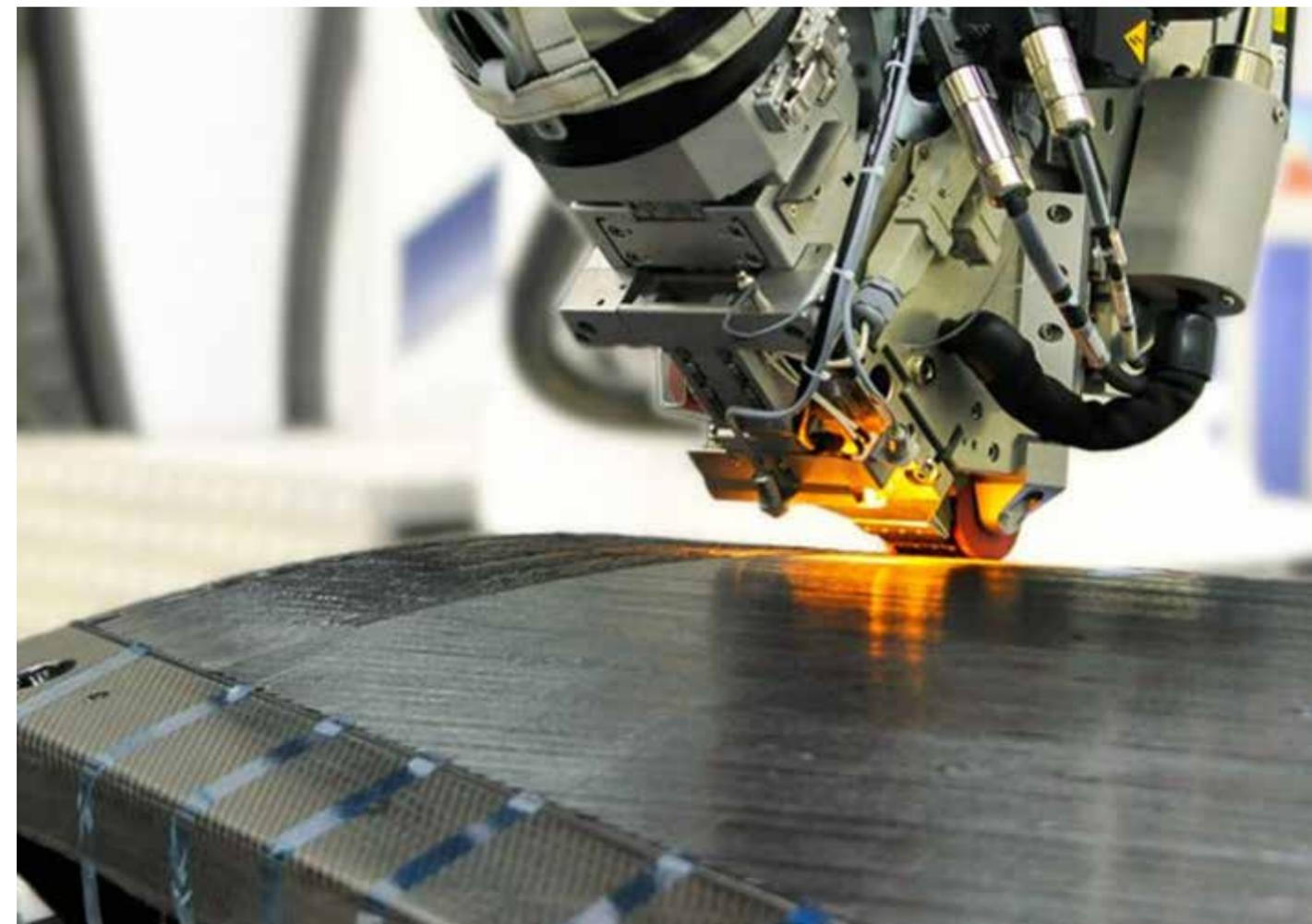
de Alemania, han asumido su propio proyecto llamado STUNNING.

¿El objetivo del proyecto IMPRESIONANTE?

Se trata de demostrar y validar cómo el uso de materiales compuestos, concretamente termoplásticos, puede ayudar a realizar una flota de aeronaves de próxima generación capaz de ofrecer la misma resistencia y durabilidad que el acero y el aluminio, al tiempo que reduce drásticamente el tiempo total de las actividades de producción y mantenimiento, así como el peso total de la aeronave y las emisiones posteriores.

“Probablemente la mitad de la industria aeroespacial en Europa está involucrada en el

- *Durante el proceso de fabricación y ensamblaje, a diferencia de los termoestables, este material se puede calentar y recalentar varias veces para garantizar la uniformidad y la unión.*



proyecto MFFD, ya que realmente investigamos varias técnicas de fabricación, todas con la sostenibilidad en mente”, describe Joachim de Kruijk, ingeniero senior de compuestos de I + D en NLR. “Al investigar las diversas opciones de fabricación y materiales, creemos que la mejor manera de lograr este objetivo de una estructura de fuselaje más sostenible es utilizar la nueva generación de materiales termoplásticos. Vemos que un material de este tipo puede permitir un cambio en el enfoque de fabricación y las técnicas de diseño que pueden resultar en aviones mucho más livianos, lo que significa menos consumo de combustible y menores emisiones de CO2 y NOX, todo mientras se mantiene la resistencia y seguridad que esperamos de los aviones de aluminio tradicionales. . “

Demostrar y validar cómo el uso de materiales compuestos, concretamente termoplásticos, puede ayudar a realizar una flota de aeronaves de nueva generación capaz de ofrecer la misma resistencia y durabilidad que el acero y el aluminio.

El proyecto tiene como objetivo demostrar y validar cómo el uso de compuestos, concretamente termoplásticos, puede ayudar a realizar una flota de aviones de próxima generación capaz de ofrecer la misma resistencia y durabilidad que el acero y el aluminio.

Primero en el mundo

Varios aviones modernos, como el Airbus A350 XWB y el Boeing 787 Dreamliner, ya utilizan materiales compuestos, conocidos como termoestables, en la construcción de piezas y soportes e incluso en la piel del fuselaje. Sin embargo, en el proyecto Stunning, los expertos de GKN Fokker y NLR se encargaron del diseño para la fabricación, lo que permitió altas tasas de producción de piezas grandes y estructurales para aviones.

“Una de las mejoras reales que ofrece el uso de termoplásticos es que durante el proceso de fabricación y ensamblaje, a diferencia de los termoestables, este material se puede

calentar y recalentar varias veces para garantizar la uniformidad y la unión”, explica De Kruijk. “En STUNNING, uno de nuestros objetivos era mostrar cómo se podían combinar los diferentes procesos para construir componentes tanto estructurales como no estructurales para una integración completa. Para hacer esto, nos propusimos construir toda la mitad inferior de un fuselaje para obtener información no solo sobre la capacidad de fabricación de la piel de la aeronave, sino también las subestructuras como los refuerzos para debajo de la piel y otras piezas estructurales como las vigas del piso. , así como partes de la cabina, los sistemas e incluso las puertas de carga “.

Con estos elevados objetivos en mente, los colaboradores se propusieron probar sus diversas técnicas de fabricación para construir las numerosas piezas y estructuras que se integrarán en un fuselaje. Para NLR, esto significó poner a prueba sus conocimientos y habilidades de producción con la mayor parte de todos ellos, la parte más vulnerable de la estructura del fuselaje.

Con la ayuda de su máquina de colocación de fibra automatizada de última generación, NLR alcanzó su objetivo, construyendo la mitad inferior de la piel del fuselaje, una sola pieza, que mide 8,5 metros de largo por 4 metros de diámetro. la pieza termoplástica individual más grande conocida jamás fabricada en el mundo.

Factores diferenciadores

Ciertamente, esta no fue una hazaña pequeña, ya que simplemente no se había hecho antes. Si bien los materiales compuestos como los termoestables se han utilizado cada vez más en la construcción de aviones, las piezas termoplásticas grandes son relativamente nuevas en el campo, lo que también significa que pueden ser un poco más costosas, comparativamente. Pero según De Kruijk, eso es simplemente literal, ya que los beneficios superan con creces el precio.

Durante el proceso de fabricación y ensamblaje, a diferencia de los termoestables, este material se puede calentar y recalentar varias veces para garantizar la uniformidad y la unión.

“Debido a que es más nuevo y debido a sus propiedades, los termoplásticos son un poco más caros que los termoestables. Pero hay una serie de factores diferenciadores que hacen que valga la pena utilizar el nuevo material. Por ejemplo, los termoplásticos son un poco más ligeros que los termoestables porque es un material de matriz más resistente y tiene una mejor resistencia al daño por impacto, lo cual es importante”, explica De Kruijk. “Más allá de eso, sin embargo, están los medios por los cuales el material se puede utilizar en la fabricación.

Para conectar varias partes o piezas de termoplásticos, simplemente necesita calentar el material para soldarlo. Eso significa que nos estamos deshaciendo de los cientos de miles de sujetadores que mantienen unidos los aviones convencionales, lo que sin duda conducirá a un ahorro de peso aún más espectacular “.

Otro tema que se le ha encomendado investigar a NLR es cómo inspeccionar, mantener y reparar aviones contruidos con termoplásticos. A partir de ahora, el uso de piezas compuestas grandes en aviones es algo limitado, lo que significa que hay muchos menos datos y práctica en la inspección, el mantenimiento y la capacidad de reparación.

“Actualmente, estamos trabajando en el desarrollo de tecnología para una serie de técnicas de inspección no destructiva (NDI) que se utilizarán para inspeccionar aviones, como la termografía y la shearografía, pero esa tecnología aún está madurando. Actualmente, empleamos la inspección ultrasónica para verificar si hay defectos y problemas, pero ese puede ser un proceso que requiere mucho tiempo”, sugiere De Kruijk. “Sin embargo, la inspección y el mantenimiento

actuales de los aviones convencionales también son lentos.

Debido a la naturaleza de los termoplásticos, con la capacidad de recalentarse y soldarse, vemos que el mantenimiento se puede realizar mucho más rápido que en los aviones tradicionales. Imagínense cuánto tiempo se puede ahorrar al no tener que revisar a mano cada remache en toda la estructura, individualmente .

Integración

Debido al tamaño de la piel final, se produjeron dos segmentos. Con la finalización de la disposición del segundo segmento de 90 grados del revestimiento inferior del fuselaje, el siguiente paso es consolidar y unir los dos segmentos de 90 grados del revestimiento inferior del fuselaje a un segmento de revestimiento del fuselaje de 180 grados.

Sin embargo, para hacer esto, se requiere un autoclave muy grande que sea capaz de ajustar y calentar las piezas de gran tamaño para unir las. Debido a que no existe tal autoclave en los Países Bajos, las dos mitades se dirigen a Alemania para su integración. Sin embargo, en medio de la pandemia de COVID-19 y las restricciones de viaje, este paso del proyecto se ha retrasado varias veces. Actualmente, el proceso está programado para fines de junio.

“Suponiendo que podamos seguir adelante con la conexión de estas dos piezas del fuselaje en junio, esperamos que podamos tener la piel consolidada en NLR para el verano para comenzar el proceso detallado de NDI para probar y verificar su éxito y establecer a fondo la calidad de la piel completa del fuselaje inferior”, ilustra De Kruijk. “Después de eso, lo enviaremos a nuestros socios en GKN Fokker, donde las diversas partes que se desarrollaron en el proyecto STUNNING se pueden ensamblar e integrar por completo”.

www.nlr.org

2025



16 al 19 de septiembre
Centro Costa Salguero | Buenos Aires | Argentina



ENVASE | 2025
PACKAGING Y PROCESOS



EXPOSICIÓN & CONGRESO
ETIF 2025
Tecnología
Farmacéutica
Biotecnológica
Veterinaria y
Cosmética

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DEL ENVASE, EMBALAJE
Y PROCESOS PARA TODA LA INDUSTRIA
www.envase.org

EXPOSICIÓN Y CONGRESO PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FARMACÉUTICA, BIOTECNOLÓGICA, VETERINARIA Y COSMÉTICA
www.etif.com.ar

Organiza / Organizer



Auspicia / Sponsor



Síganos en



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

Dirección Comercial

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

Domicilio legal

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



Greene Tweed fabrica soluciones de sellado, conectores y componentes estructurales que satisfacen las demandas de los sectores de semiconductores, aeroespacial y defensa, hidrógeno, petróleo y gas, procesamiento químico y cualquier otro sector en el que el fallo no sea una opción

Tiempo de lectura: 6 min.

Greene Tweed es el líder reconocido en soluciones de alto rendimiento para la industria aeroespacial y de defensa. El 80% de las aeronaves comerciales y militares del mundo confían en los componentes de ingeniería a medida.

Los ingenieros de Greene Tweed son expertos en el diseño y desarrollo de soluciones innovadoras para aplicaciones en las que el fallo no es una opción, como sistemas de trenes de aterrizaje, sistemas de control de vuelo y motores, sistemas de utilidades hidráulicas, sistemas de frenos, sistemas de combustible, etc.

Sus sellos, componentes de ingeniería y piezas de desgaste compuestos termoplásticos ofrecen un rendimiento comprobado en medios agresivos como hidrocarburos y compuestos aromáticos, óxido de etileno, bases inorgánicas, solventes, vapor, ácidos oxidantes, alcoholes, gases ácidos y aminas.

Nuestras soluciones se encuentran en equipos comúnmente utilizados en el procesamiento químico, como compresores, bombas, mezcladores, centrífugas, sistemas de filtración, instrumentación, sellos mecánicos y válvulas.

Compresores: Un sello Greene Tweed en un compresor centrífugo puede ayudar a aumentar la fiabilidad y la eficiencia.

El catálogo incluye una variedad de geometrías como los sellos de labio, sellos de laberinto y juntas tóricas MSE®.

A través de una cuidadosa selección de materiales, la resistencia química y la temperatura de los sellos se potencian para minimizar la probabilidad de tiempo de inactividad no planificado.

El surtido de elastómeros incluye grados de homologación de Chemraz® FFKM y Fusion® FKM para descompresión rápida de gas (RGD) según el estándar de prueba ISO 23936-2. Greene Tweed puede proporcionar piezas mecánicas Arlion® y Avalon® para su uso en compresores alternativos.

Los productos incluyen anillos de pistón y guía, placas de válvula y válvulas de asiento. Los ingenieros trabajan junto a los clientes para desarrollar el diseño a medida.

La empresa puede ayudar a resolver los desafíos de las bombas desalinizadoras.

Carolina Rodríguez, ingeniera de Greene Tweed, galardonada con el prestigioso premio MAKE 2025 Women

Greene Tweed, un líder global en materiales avanzados y soluciones de alto rendimiento, se enorgullece en anunciar que Carolina Rodríguez ha sido nombrada una 2025 Women MAKE Awards Honoree por The Manufacturing Institute.



Los premios Women MAKE, que reconocen el liderazgo de las mujeres en todos los niveles de la industria manufacturera, son uno de los distintivos de la iniciativa Women MAKE America del Instituto de la Industria Manufacturera, cuyo objetivo es eliminar la brecha de género en la industria manufacturera. A pesar de constituir casi la mitad de la mano de obra estadounidense, las mujeres representan menos de un tercio de los empleados del sector manufacturero. Women MAKE America tiene como objetivo abordar esta brecha y remodelar el futuro de la industria mediante el empoderamiento de las mujeres, cultivando el liderazgo e inspirando a la próxima generación a seguir carreras gratificantes en la industria manufacturera.

“Me siento increíblemente honrada de recibir el premio 2025 Women MAKE y agradecida a Greene Tweed por apoyarme a lo largo del camino”,



dijo Carolina Rodríguez, Enterprise Value Stream Manager. “Este reconocimiento es muy significativo para mí porque reconoce que, a través del liderazgo efectivo y el empoderamiento de los demás, podemos lograr resultados increíbles tanto para los individuos como para el negocio para construir una cultura de crecimiento y excelencia.”

El liderazgo de Carolina de los equipos de Producción Global y Desarrollo de Nuevos Productos de Chemraz® ha impulsado el crecimiento y la rentabilidad a través de la mejora de la agilidad, la optimización de recursos y la continuidad del negocio. Bajo su dirección, Greene Tweed ha lanzado más de 10 nuevos productos innovadores, que sirven a industrias como la aeroespacial, la de semiconductores y la energética con soluciones avanzadas de compuestos y elastómeros. “El reconocimiento de Carolina pone de relieve el impacto significativo que las mujeres están teniendo en la fabricación”, dijo Justine Franchina, PhD, Directora de Operaciones de Greene Tweed. “En casi dos décadas con Greene Tweed, Carolina ha liderado mejoras transformadoras en calidad, costes y crecimiento, al tiempo que ha mostrado tenacidad, pasión y un fuerte liderazgo en el apoyo a su equipo para superar las expectativas de los clientes. Con líderes como Carolina, el futuro de Greene Tweed es brillante”.

La gala de los premios Women MAKE tendrá lugar el próximo mes de abril, en la que 100 destacadas figuras de la industria y 30 líderes emergentes serán celebradas por su innovación, dedicación y contribuciones a la fabricación. Desde la creación del programa en 2011, más de 1400 mujeres han sido reconocidas por sus destacados logros.

Acerca de Greene Tweed
Greene Tweed es un fabricante líder mundial



de termoplásticos, materiales compuestos, juntas y componentes de ingeniería de alto rendimiento. Durante 160 años, hemos prestado servicio a clientes de los sectores de semiconductores, petróleo y gas, aeroespacial, defensa, procesamiento químico y farmacéutico y otras industrias en las que el fracaso no es una opción.

<http://www.gtweed.com>

Greene Tweed: Empujando los límites de la innovación en materiales

Greene Tweed presenta Arlon® 3160XT: Un innovador material PEEK reticulado y relleno de vidrio diseñado para aplicaciones con hidrógeno
Greene Tweed, líder mundial en materiales

avanzados y soluciones de alto rendimiento, ha anunciado el lanzamiento de Arlon® 3160XT, un nuevo material PEEK reforzado con vidrio y reticulado para componentes de pilas de combustible, electrolizadores y válvulas. Con una resistencia a la fluencia y unas propiedades de aislamiento eléctrico excepcionales, Arlon® 3160XT representa un avance significativo en la ciencia de los materiales y responde a las necesidades críticas de las aplicaciones de hidrógeno.

La energía del hidrógeno está ganando impulso como alternativa limpia y renovable a los combustibles fósiles. Sin embargo, la transición a la producción, almacenamiento y utilización de hidrógeno a escala comercial requiere soluciones para los principales retos materiales. Presentado en el Seminario de Hidrógeno y Pilas de Combustible en Long Beach, CA, Arlon® 3160XT está diseñado para salvar esta brecha mediante la mejora del rendimiento y la fiabilidad en los sistemas clave de hidrógeno. Ampliando las capacidades de la fiable plataforma Arlon® 3000XT de Greene Tweed, este nuevo

grado ofrece un rendimiento mejorado en los entornos más exigentes.

“Uno de los mayores retos de la industria del hidrógeno ha sido la necesidad de soluciones escalables, eficientes y rentables que mejoren la producción y la distribución y, al mismo tiempo, resistan condiciones extremas”, afirma Kerry Drake, PhD, director corporativo de tecnología de termoplásticos de Greene Tweed. “Arlon® 3160XT está diseñado para afrontar este reto, ayudando a racionalizar los procesos de hidrógeno, reducir los costes operativos y ofrecer un rendimiento y una fiabilidad excepcionales.”

Las principales características del producto Arlon® 3160XT incluyen:

- Resistencia a la fluencia: mejora 20 veces en comparación con el PEEK relleno de vidrio no reticulado, lo que garantiza la durabilidad a largo plazo bajo cargas mecánicas sostenidas.
- Rendimiento a altas temperaturas: Mejora del 30-70% en condiciones de temperatura elevada a corto plazo con respecto a los materiales PEEK de vidrio estándar (tracción, flexión, cizallamiento).
- Aislamiento eléctrico: Mantiene las propiedades aislantes y resiste la degradación en celdas electroquímicas críticas, lo que permite una larga vida útil operativa.
- Resistencia a las llamas: Las pruebas de laboratorio indican una mejora de la integridad estructural tras la exposición a las llamas.

Combinando innovación, rendimiento y fiabilidad, Arlon® 3160XT marca un paso adelante en la evolución de los materiales de ingeniería para industrias donde el fracaso no es una opción.

Para obtener más información, póngase en contacto con Greene Tweed directamente en Contacto para cotizar para discutir cómo Arlon® 3160XT puede satisfacer las necesidades de su empresa.

Encontrará información detallada sobre el producto en el folleto del producto.

Conozca las capacidades y aplicaciones de Arlon® 3160XT participando en el próximo seminario web de Greene Tweed Engineering Edge, Presentación de Arlon® 3160XT, el 26 de febrero de 2025:

Descubra cómo Greene Tweed utiliza la tecnología de compuestos termoplásticos discontinuos para remodelar la fabricación aeroespacial

Aviation Week Network mantuvo una conversación con Travis Mease y Sébastien Kohler de Greene, Tweed and Co., el fabricante de componentes con 160 años de antigüedad que ofrece soluciones de confianza para las demandas críticas de rendimiento de la industria.

Conozca a los expertos:

Travis Mease es el director de productos termoplásticos de Greene Tweed para compuestos estructurales, especializado en aplicaciones de fibra cortada. Dirige el desarrollo de la estrategia de producto y la ejecución de la hoja de ruta tecnológica, impulsando la expansión de los compuestos termoplásticos en los mercados emergentes.

Sébastien Kohler es científico en Greene Tweed y trabaja en materiales compuestos estructurales y de ingeniería. Forma parte de un equipo multidisciplinar que desarrolla nuevos



materiales compuestos, nuevos procesos y nuevas piezas, con especial atención a la industria aeroespacial.

Vea nuestro seminario web: Adopción de compuestos termoplásticos para una industria aeronáutica en transformación

P AW: ¿Cuáles son las ventajas de los compuestos de fibra larga discontinua (DLF) en la fabricación aeroespacial?

R TM: Una ventaja clave del compuesto termoplástico de fibra larga discontinua (DLF) Xycomp de GT es su proceso de moldeo por compresión altamente automatizado, que admite tanto geometrías complejas como la producción de grandes volúmenes para aplicaciones aeroespaciales. Podemos producir repetidamente piezas de alta calidad conformes a las normas GD&T, procesando a menudo múltiples componentes en el mismo palé para aumentar el rendimiento con una interacción mínima del operario. Greene Tweed ha ido introduciendo automatización adicional en todo este proceso, incluido el pesaje de la carga de material, la manipulación de prensas y moldes, y funciones avanzadas como el refuerzo automático de colocación de fibras (AFP) y el desbarbado cobot. Esto reduce la mano de obra táctil al tiempo que aumenta la calidad, el rendimiento y la fiabilidad. En comparación con los componentes de aluminio, este proceso ofrece un ahorro de peso de entre el 30 y el 50%, dependiendo de lo optimizados que estén esos componentes de aluminio, sin dejar de ser competitivo en costes con piezas sofisticadas y muy mecanizadas.

R SK: Los compuestos DLF constituyen un excelente punto intermedio entre el moldeo por inyección, que ofrece una gran complejidad de formas pero escasas propiedades mecánicas, y los compuestos tradicionales de fibra continua, que ofrecen grandes propiedades pero una capacidad limitada de drapeado en torno a formas complejas. El DLF suele alcanzar aproximadamente el 75% de la rigidez de un laminado

cuasi isotrópico y la mitad de su resistencia. Por eso es ideal para sustituir piezas metálicas de formas complejas, sobre todo componentes de aluminio mecanizado. Las ventajas pueden ser aún más significativas en determinadas aplicaciones debido a la alta susceptibilidad al calor de la microestructura en muchas aleaciones típicas de aluminio de grado aeroespacial. Esto conduce a una reducción significativa de la resistencia, mientras que nuestro DLF es más estable dentro de su rango operativo, con capacidad para soportar altas tensiones continuas hasta al menos 180°C. En algunos casos, incluso hemos sustituido componentes de titanio o acero, con el consiguiente ahorro de peso.

P AW: Veamos un caso de uso específico. ¿Qué diferencia hay entre el peso y el rendimiento de un álabe de estator DLF con borde de ataque metálico y un álabe totalmente de aluminio?

R SK: Identificamos los álabes guía exteriores de los reactores de negocios -una pieza de forma compleja- como una aplicación excelente para DLF. Estas piezas no son estructurales, son totalmente flotantes y podemos moldearlas con el pie como un único componente moldeado en red. Sin embargo, la resistencia al impacto del granizo supuso un reto importante. El caso de carga de impacto de granizo a alta velocidad implica tanto un aplastamiento local bajo el punto de impacto como una flexión en tres puntos de la aleta, lo que hace que el grosor del perfil de la aleta sea crucial. Aunque aumentar el grosor de la aleta podría mejorar la resistencia al impacto del granizo, esto no era factible debido a los requisitos de geometría fija. Tras explorar varios enfoques de hibridación con materiales compuestos tanto de DLF como de fibra continua, desarrollamos un borde de ataque metálico que proporciona una protección excelente. Lo validamos mediante pruebas exhaustivas con nuestro propio banco de pruebas de impacto de granizo en Suiza. El diseño co-moldeado resultante -que combina un borde de ataque metálico con una aleta guía moldeada en red- ofrece una solu-

ción rentable que proporciona un ahorro de peso significativo: inicialmente de cuatro a seis libras por motor, ahora hasta ocho a 10 libras por motor en la versión más reciente.

R TM: Estos requisitos de rendimiento son especialmente críticos porque cada motor suele contener entre 55 y 60 álabes colocados directamente detrás de las aspas del ventilador. Esto los somete a importantes exigencias de impacto y durabilidad. Reconocemos tanto los puntos fuertes como las limitaciones de la tecnología DLF de Xycomp, razón por la cual estamos innovando continuamente y trabajando para DLF 2.0, que abordará algunos de estos retos.

R TM: La certificación puede ser una barrera de entrada importante a la hora de introducir nuevos materiales en el sector aeroespacial. Los materiales deben estar totalmente caracterizados, razón por la cual trabajamos con materiales probados y validados a fondo en lugar de experimentar con otros nuevos. Esto es esencial en sectores como el de la movilidad aérea avanzada (AAM), en el que las empresas, debido a los compromisos de los inversores y a los ajustados plazos, necesitan soluciones materiales completamente validadas. Una de las principales ventajas de Greene Tweed es que ofrecemos un paquete completo que incluye no sólo la caracterización de materiales, sino también capacidades de análisis predictivo del diseño, y contamos con un historial de rendimiento demostrado. Esto reduce el riesgo, acorta los plazos y reduce los costes para nuestros clientes, ya que podemos predecir con exactitud cómo se comportarán estos materiales en situaciones de prueba.

R SK: El proceso de certificación implica un amplio conjunto de pruebas sobre múltiples parámetros. Realizamos pruebas exhaustivas en cupones bajo diversas condiciones ambientales y de carga, utilizando diferentes lotes de materiales y configuraciones de piezas. Debido a la capacidad que ofrece DLF para variar el grosor de las piezas e incorporar refuerzos complejos, también hemos caracterizado el rendimiento en diferentes grosores de material.

El resultado es una extensa matriz de pruebas: aproximadamente 200 paneles con entre cinco y siete muestras cada uno, incluida la caracterización de la fatiga, que conlleva largos ensayos. Esta amplia base de datos sobre propiedades de los materiales y rendimiento tiene un valor incalculable para nuestros clientes, ya que pueden utilizar nuestros datos admisibles para sus propios procesos de certificación, eliminando la necesidad de duplicar ellos mismos estas pruebas.

P AW: Según la experiencia de Greene Tweed, ¿cuáles son las consideraciones de reciclabilidad de los compuestos termoplásticos?

R SK: El proceso de certificación implica un amplio conjunto de pruebas sobre múltiples parámetros. Realizamos pruebas exhaustivas en cupones bajo diversas condiciones ambientales y de carga, utilizando diferentes lotes de materiales y configuraciones de piezas. Debido a la capacidad que ofrece DLF para variar el grosor de las piezas e incorporar refuerzos complejos, también hemos caracterizado el rendimiento en diferentes grosores de material. El resultado es una extensa matriz de pruebas: aproximadamente 200 paneles con entre cinco y siete muestras cada uno, incluida la caracterización de la fatiga, que conlleva largos ensayos. Esta amplia base de datos sobre propiedades de los materiales y rendimiento tiene un valor incalculable para nuestros clientes, ya que pueden utilizar nuestros datos admisibles para sus propios procesos de certificación, eliminando la necesidad de duplicar ellos mismos estas pruebas.

A TM: Actualmente estamos realizando trabajos preliminares con empresas de AAM y grandes OEM aeroespaciales para explorar opciones de reciclabilidad. Estamos probando pequeñas cantidades de materiales reciclados - procedentes de chatarra, residuos o, potencialmente, aviones retirados del servicio - para evaluar su compatibilidad con nuestros procesos de moldeo y desarrollar recetas y procedimientos adecuados. requisitos de geometría

Innovadores en soluciones termoplásticas desde hace más de 160 años:



Enfoques innovadores de las técnicas de moldeo por compresión y conformado de fibras:



Caracterización y certificación de materiales IEffective con el apoyo de NIAR:



fija. Tras explorar varios enfoques de hibridación con materiales compuestos tanto de DLF como de fibra continua, desarrollamos un borde de ataque metálico que proporciona una excelente protección. Lo validamos mediante pruebas exhaustivas con nuestro propio banco de pruebas de impacto de granizo en Suiza. El diseño co-moldeado resultante - que combina un borde de ataque metálico con una aleta guía moldeada en red - ofrece una solución rentable que proporciona un ahorro de peso significativo: inicialmente de cuatro a seis libras por motor, ahora hasta ocho a 10 libras por motor en la versión más reciente. A TM: Estos requisitos de rendimiento son especialmente críticos porque cada motor suele contener entre 55 y 60 álabes colocados directamente detrás de las aspas del ventilador.

Esto los somete a importantes exigencias de impacto y durabilidad. Reconocemos tanto los puntos fuertes como las limitaciones de la tecnología DLF de Xycomp, razón por la cual estamos innovando continuamente y trabajando para DLF 2.0, que abordará algunos de estos retos.

PAW: ¿Cuáles son algunos de los retos normativos y de certificación asociados a los nuevos materiales compuestos termoplásticos y a los procesos aeroespaciales?

R TM: La certificación puede ser una barrera de entrada importante a la hora de introducir

nuevos materiales en el sector aeroespacial. Los materiales deben estar totalmente caracterizados, razón por la cual trabajamos con materiales probados y validados a fondo en lugar de experimentar con otros nuevos. Esto es esencial en sectores como el de la movilidad aérea avanzada (AAM), en el que las empresas, debido a los compromisos de los inversores y a los ajustados plazos, necesitan soluciones materiales completamente validadas. Una de las principales ventajas de Greene Tweed es que ofrecemos un paquete completo que incluye no sólo la caracterización de materiales, sino también capacidades de análisis predictivo del diseño, y contamos con un historial de rendimiento demostrado. Esto reduce el riesgo, acorta los plazos y reduce los costes para nuestros clientes, ya que podemos predecir con exactitud cómo se comportarán estos materiales en situaciones de prueba.

PAW: Según la experiencia de Greene Tweed, ¿cuáles son las consideraciones de reciclabilidad de los compuestos termoplásticos?

R TM: Actualmente estamos llevando a cabo trabajos preliminares con empresas de AAM y grandes OEM aeroespaciales para explorar opciones de reciclabilidad.

Estamos probando pequeñas cantidades de materiales reciclados - procedentes de chatarra, residuos o, potencialmente, aviones retirados del servicio - para evaluar su compatibilidad

con nuestros procesos de moldeo y desarrollar recetas y procedimientos adecuados. Curiosamente, algunas empresas de AAM están empezando a ver el valor de los aspectos medioambientales de los materiales reciclados más allá de las meras consideraciones de coste, sino que lo ven como una característica comercializable para sus plataformas. Aunque todavía se encuentra en una fase inicial, esto sugiere un creciente reconocimiento de la propuesta de valor más amplia de los materiales reciclables en las aplicaciones aeroespaciales.

A SK: Aunque los compuestos termoplásticos son teóricamente reciclables mediante refundición, su aplicación práctica en el sector aeroespacial se enfrenta a varios retos, sobre todo en el caso de polímeros de alto valor y alta temperatura como el PEEK y el PEKK. La rentabilidad del reciclado de estos materiales aún no está totalmente definida, en gran parte porque es difícil justificar el sobrepeso de las versiones recicladas de estos materiales, ya de por sí caros. Los materiales reciclados plantean nuevos problemas de certificación, sobre todo para las piezas estructurales de los aviones.

Esto lleva a menudo a rebajar la calidad de los materiales reciclados para componentes interiores no estructurales o incluso para aplicaciones no aeroespaciales, como el equipamiento deportivo. Ya estamos apoyando este tipo de actividades en aplicaciones industriales y médicas, donde reciclamos nuestro propio material de desecho.

De cara al futuro, esperamos que las normativas y los incentivos gubernamentales impulsen el desarrollo de cadenas de suministro circulares, obligando a los fabricantes a cualificar los materiales reciclados y a definir flujos de reciclaje internos.

Nuestras capacidades técnicas son idóneas para ayudar a la industria a desarrollar estas soluciones de reciclaje de compuestos termoplásticos. Vea nuestro seminario web: Adopción de compuestos termoplásticos para una industria aeronáutica en transformación www.gtweed.com

Participe del IV Congreso Sudamericano de Materiales Avanzados en Buenos Aires, Argentina

Conozca nuevas tecnologías para la fabricación de piezas en composites, poliuretano o plásticos de ingeniería

Los días 3 y 4 de junio de este año, el IV Congreso Sudamericano de Materiales Avanzados se llevará a cabo en el Hotel Grand Brizo Buenos Aires, con el objetivo de presentar las mejores soluciones para la manufactura de plásticos de alto rendimiento (composites, poliuretano y plásticos de ingeniería).

Durante dos días, se mostrarán soluciones para diversos mercados como el automotriz, aislamiento térmico, náutico, construcción civil, espumas flexibles, minería, ambientes agresivos (petróleo y gas y saneamiento) y energía y telecomunicaciones.

Este evento está dirigido a transformadores de piezas plásticas y profesionales especificadores de productos de diversos segmentos industriales, de toda América del Sur.

Totalmente gratuito, este evento ofrece, además de las conferencias, un área exclusiva de atención/reunión (table-top) para que los participantes se reúnan con expertos del sector.

- Fecha: 3 y 4 de junio de 2025
- Lugar: Hotel Grand Brizo Buenos Aires, Argentina
- Dirección: Cerrito, 180 Ciudad de Buenos Aires, Argentina
- Horario: de 9:00 a 17:00



EXPOSICION
INTERNACIONAL N°1
DEL PLASTICO Y
CAUCHO



08 al 15 Octubre, Dusseldorf - Alemania



Salimos el
07 de Octubre

Nuestro Paquete incluye

PASAJE AEREO + ALOJAMIENTO (08.10 - 14.10.25)

CUPOS AEREOS Y HOTELEROS GARANTIZADOS

Consideraciones Varias

Hoteles de nuestro programa

HOTEL	Cat	Single	Doble
Centro de la Ciudad			
Dusseldorf Mitte	3*Sup	4.460	2.975
Motel One Duss Hauptbahnhof	3*Sup	4.670	3.110
Leonardo Duss City Center	4*	4.880	3.125
Carat	4*Sup	4.970	3.170
Stage 47	4*Sup	5.030	3.200
25 hours das Tour	4*Sup	5.150	3.470
Favor	Lujo	5.270	3.545
The Wellem by Hyatt	Lujo	6.020	---
Periferia (Colonia a 37 km)			
Lyskirchen Koeln	4*	3.380	2.285
Citiclass Alter Markt	4*	3.260	2.315
Mondial am Dom	4*Sup	3.650	2.585

Incluye:

- * Aéreo: Buenos Aires / Dusseldorf / Buenos Aires
- * Alojamiento: **6 Noches**, en base Single/Doble, con desayuno e impuestos locales incluidos **Motel One Hauptbahnhof: Hab. Doble (solo matrimonial) no tiene Twin**

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:

- * Reserva pago a cuenta por persona: USA 1.000.-
- Pago total de servicios terrestres al: 02.09.25

Precio total por persona en U\$S

(Pagadero en pesos al cambio de fecha de facturación)

¿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 13.05.25 se retendrá un 50% de la reserva abonada
Del 14.05.25 al 01.09.25 se retendrán USA 1.000.- por persona.
A partir del 03.09.25 no habrá reembolso alguno.



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



COORDINACION



Legajo Nro.: 047
Operador responsable TUCANO TOURS legajo Nro.: 6086

Contactos francisco@turplata.tur.ar
Comerciales: alex@turplata.tur.ar
beatriz@turplata.tur.ar



11-5884-4844
11-3692-0900
11-6546-2195

Más de 70 años de experiencia en Ferias Internacionales

Todos nuestros programas de viaje en:
www.turplata.tur.ar



AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

Un nuevo proyecto europeo desarrollará tecnologías para desmantelar palas eólicas al final de su vida útil y aumentar su circularidad

El proyecto de investigación REWIND también implementará nuevas metodologías para el reciclaje y reutilización de materiales compuestos para los sectores de la construcción y la automoción.

AIMPLAS, el Instituto Tecnológico del Plástico, coordina esta investigación y lidera las tareas de reciclado térmico y químico.

A nivel mundial, se estima que actualmente se utilizan 2,5 millones de toneladas de materiales compuestos en turbinas eólicas y se espera que en Europa se desmantelen 350 mil toneladas de palas de aerogeneradores al final de su vida útil en 2030. Sin embargo, el reciclaje rentable de materiales compuestos sigue siendo un desafío, y la circularidad de las palas eólicas es casi nula hoy en día. El objetivo del proyecto REWIND (Desmantelamiento eficiente, reutilización y reciclaje para aumentar la circularidad de los sistemas de energía eólica al final de su vida útil) es desarrollar tecnologías críticas para el desmantelamiento de palas de aerogeneradores e implementar

nuevas metodologías para la reutilización y el reciclaje de materiales compuestos para aumentar su circularidad y las aplicaciones industriales de estos composites al final de su vida útil, evitando el vertido o la incineración actuales.

REWIND desarrollará un adecuado desmontaje, inspección de calidad y caracterización de los residuos de composites, para decidir si estas piezas al final de su vida útil deben reutilizarse o reciclarse en función de su valor. La reutilización de los residuos terminará con la fabricación de demostradores para el sector de la construcción y la automoción. El reciclaje de las piezas más degradadas separará la matriz de la fibra y estas fibras recicladas (con posterior aplicación de ensimaje, hilado y tejido), junto con nueva resina reciclada procedente del monómero del proceso de solvólisis, se utilizarán en el mismo sector eólico para fabricar una pieza de pala eólica y un kit de reparación como demostradores.

El proyecto está financiado por la Unión Europea e incluye 14 socios (6 centros de investigación y desarrollo, 2 universidades, 4 pymes, 3 grandes empresas y 1 asociación) de 7 países diferentes: España, Francia, Dinamarca, Italia, Alemania, Turquía y Grecia. AIMPLAS, el Instituto Tecnológico del Plástico, coordina esta investigación y lidera las tareas de reciclado térmico y químico. Se desarrollarán métodos de pirólisis y solvólisis asistida por catálisis para reducir la temperatura y el tiempo de procesado. AIMPLAS también se encarga de la repolimerización de los monómeros recuperados de la fracción orgánica de la solvólisis para obtener nuevas resinas recicladas (resinas epoxi, poliéster y vitriméricas). Los resultados esperados de este proyecto de investigación de 4 años son: mejora de la vida útil, fiabilidad, reciclabilidad y sostenibilidad de los aerogeneradores terrestres y marinos, nuevos mercados potenciales para el reciclaje y/o reutilización de turbinas eólicas, mejora de la sostenibilidad general de los sistemas de energía eólica basada en un análisis de ciclo de vida integrado que aborde los aspectos sociales, económicos y ambientales y, por último, un desmantelamiento más eficiente y una mayor circularidad del sector eólico.

REWIND contribuirá a aumentar la reciclabilidad de las palas de aerogeneradores desarrollando tecnologías críticas para el desmantelamiento y nuevas metodologías para la reutilización y el reciclaje. El objetivo se logrará combinando tres impulsores clave del Modelo 7R: Reutilizar, Reciclar y Repensar. El proyecto REWIND está financiado por el Programa de Investigación e Innovación Horizonte Europa (HORIZON)

El proyecto está financiado por la Unión Europea e incluye 14 socios (6 centros de investigación y desarrollo, 2 universidades, 4 pymes, 3 grandes empresas y 1 asociación) de 7 países diferentes: España, Francia, Dinamarca, Italia, Alemania, Turquía y Grecia. AIMPLAS, el Instituto Tecnológico del Plástico, coordina esta investigación y lidera las tareas de reciclado térmico y químico. Se desarrollarán métodos de pirólisis y solvólisis asistida por catálisis para reducir la temperatura y el tiempo de procesado. AIMPLAS también se encarga de la repolimerización de los monómeros recuperados de la fracción orgánica de la solvólisis para obtener nuevas resinas recicladas (resinas epoxi, poliéster y vitriméricas). Los resultados esperados de este proyecto de investigación de 4 años son: mejora de la vida útil, fiabilidad, reciclabilidad y sostenibilidad de los aerogeneradores terrestres y marinos, nuevos mercados potenciales para el reciclaje y/o reutilización de turbinas eólicas, mejora de la sostenibilidad general de los sistemas de energía eólica basada en un análisis de ciclo de vida integrado que aborde los aspectos sociales, económicos y ambientales y, por último, un desmantelamiento más eficiente y una mayor circularidad del sector eólico.



de la Unión Europea según el acuerdo de subvención n.º 101147226. Los socios involucrados son: AIMPLAS, TECKNIKER, IPC – Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites, Miljøskærm, Hochschule Pforzheim – Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht, Duetsche Institute für Textil – und Faserforschung Denkendorf (DIFT), Alke Electric Vehicles, Suez Group, bcircular, Composite Patch, TPI Composites Inc., R-Nanolab, CiaoTech – Gruppo PNO y AEMAC.

Sobre AIMPLAS

En AIMPLAS, ayudamos a las empresas a aplicar la Economía Circular a su modelo de negocio para convertir los cambios legislativos que afectan a la industria del plástico en oportunidades para mejorar su eficiencia, reducir su impacto ambiental y aumentar su rentabilidad económica. Para ello, trabajamos e investigamos en ámbitos como el reciclado, los materiales y productos biodegradables, y el uso de biomasa y CO₂, con el objetivo de desarrollar soluciones innovadoras que ayuden a resolver los desafíos medioambientales actuales. NdeR.:

Los puntos de vista y opiniones expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea en materia de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA). Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede las ayudas pueden ser consideradas responsables de las mismas.



REDIT
INNOVATION NETWORK



Beaulieu Fibres International en IDEA25: presentando fibras que construyen futuro: alto rendimiento y sostenibilidad

- Descubra las fibras de PP autorreforzadas de Beaulieu para compuestos automotrices totalmente reciclables
- Lanzamiento de una gama de fibras bicomponentes en Norteamérica para medios de filtración termosellados
- Presentación de fibras de PP premium para exteriores para cubiertas de cultivos punzonadas, mejorando la protección de los cultivos agrícolas contra las inclemencias del tiempo
- Diseñadas para el reciclaje, las fibras Ultrabond reducen significativamente la gene-



- *Beaulieu Fibres International at IDEA25: showcasing fibres that build futures - high in performance and sustainability.*
(Photo: © Beaulieu International Group)

ración de residuos y el impacto ambiental al final de su vida útil

- Fortalece su posición en el mercado de la higiene con los últimos avances en fibras bicomponentes especiales

Mientras miles de líderes de la industria esperan con ansias IDEA25 en Miami Beach en abril, Beaulieu Fibres International exhibe sus soluciones de fibra sostenible de última generación para no tejidos de alto rendimiento en diversas industrias

“IDEA25 se sitúa en la intersección de los materiales no tejidos y la sostenibilidad, con un enfoque en la innovación y la investigación para abordar los desafíos ambientales y las nuevas oportunidades. Con nuestro Programa de Fibras Sostenibles, ofrecemos soluciones bajas en carbono, reciclables y circulares donde el rendimiento y la sostenibilidad van de la mano, aportando valor al codiseño y al rendimiento del TCO”, afirmó Maria Teresa Tomaselli, directora general de Beaulieu Fibres International.

Fibras de PP autorreforzadas para compuestos automotrices totalmente reciclables

Beaulieu presentará su completa gama de fibras de unión de polipropileno (PP), diseñadas para compuestos termoplásticos ligeros y tejidos para interiores de automóviles. Estas fibras ayudan a los fabricantes de automóviles y fabricantes de equipos originales (OEM) a cumplir con los estrictos estándares de rendimiento, rentabilidad y sostenibilidad.

Las fibras de PP de Beaulieu están diseñadas para mejorar las propiedades mecánicas, térmicas y funcionales de los compuestos, a la



(Photo: © Beaulieu International Group)

vez que reducen el peso del vehículo.

Fibras para filtración de líquidos y aire de alto rendimiento

Beaulieu Fibres International ha establecido nuevos estándares de rendimiento para la creciente industria de la filtración de aire y líquidos con el lanzamiento de su gama completa de fibras MONO y BICO de conteo fino-medio, como resultado de su inversión en I+D para promover las fibras cortas en el campo de la filtración de alta eficiencia.

Además de su cartera actual de fibras de PP para filtración de líquidos, que cumple con la FDA y las normativas europeas de contacto con alimentos, Beaulieu lanza una nueva gama de fibras bicomponentes en PET/PE, PP/PE para medios de filtración de alta densidad y fibras mono de PP de hilo fino para medios filtrantes de aire con carga triboeléctrica.

Las fibras mono de hilo fino se personalizan según las especificaciones de la línea del fabricante de no tejidos y garantizan una eficiencia de filtración hasta un 20 % superior para no tejidos, en combinación con contrafibra acrílica de última generación, en comparación con las fibras de PP estándar utilizadas en esta aplicación. Sus aplicaciones típicas son unidades de tratamiento de aire en edificios de gran tamaño y hornos residenciales.

Fibras de PP premium para exteriores para soluciones de protección de cultivos resistentes y resistentes a la intemperie.

Diseñadas para una resistencia mecánica superior y resistencia a las agresiones ambientales, estas fibras mejoran la durabilidad de los tejidos punzonados, garantizando una protección duradera en el campo. Su avanzada estabilización UV evita la degradación por la exposición prolongada al sol, extendiendo la vida útil de las cubiertas de los cultivos, mientras que sus propiedades hidrófobas repelen el agua, reduciendo el daño relacionado con la humedad y mante-

niendo la transpirabilidad.

Ultrabond, diseño para el reciclaje

Descubra las innovadoras fibras cortas de unión UltraBond que eliminan la necesidad de aglutinantes químicos. Abren el camino para crear tejidos punzonados 100 % polipropileno (PP) que cumplen los mismos requisitos de rendimiento que las construcciones tradicionales, a la vez que reducen el impacto ambiental al final de su vida útil. Los tejidos punzonados 100 % basados en poliolefina son totalmente reciclables, lo que reduce la generación de residuos y crea productos reciclados de PP de alto valor como nuevos materiales. Además, estos tejidos sostenibles se producen con un coste total de propiedad (TCO) mejorado y una reducción significativa de la huella ecológica.

Beaulieu refuerza su posición en el mercado de la higiene

Con una cartera completa que ya presta servicios al sector de la higiene, Beaulieu se centra en soluciones bicomponentes especializadas de última generación, diseñadas para mejorar la suavidad, la procesabilidad y la sostenibilidad de los productos absorbentes de higiene.

Las fibras Hypersoft están diseñadas específicamente para aplicaciones de lámina superior en contacto directo con la piel: se ha logrado una mejora del 25 % en la suavidad en comparación con las fibras de referencia estándar, manteniendo una procesabilidad óptima.

Meralux es una fibra trilobulada bicomponente que mejora los materiales no tejidos, proporcionando mayor opacidad, comodidad y absorción. Además, promueve la sostenibilidad al ahorrar materias primas y reducir las emisiones de carbono hasta en un 60 %.

En IDEA25, del 29 de abril al 1 de mayo en Miami Beach, visite el stand 521 de Beaulieu Fibres International para explorar sus so-

luciones de fibra de última generación, centradas en la innovación y el codiseño para el rendimiento y la sostenibilidad.

Acerca de Beaulieu Fibres International

Beaulieu Fibres International prioriza la innovación y la sostenibilidad en una amplia variedad de sectores, como geotextiles, higiene y toallitas, revestimientos de suelos, automoción, tapicería, filtración, composites y construcción.

Como el mayor productor europeo de fibras de poliolefina y fibras bicomponentes de poliéster/poliolefina, nuestra empresa forma parte del Grupo Beaulieu International, con sede en Bélgica. Tres plantas de producción en Europa (dos en Bélgica y una en Italia) suministran fibras discontinuas y cortas MONO/BICO, en sección transversal redonda y trilobulada, con densidades lineales de 1,3 a 500 dtex.

Acerca de Beaulieu International Group (B.I.G.)

Como empresa familiar global, desarrollamos y cocreamos, de forma innovadora, emprendedora y sostenible, soluciones de suelos y materiales para mejorar la calidad de vida y de trabajo de todas las generaciones. Con sede en Bélgica, B.I.G. emplea a más de 4700 personas en todo el mundo, en 19 países de Eurasia, América y Oceanía, y atiende a clientes en 150 países. En 2023, B.I.G. registró unas ventas de 2000 millones de euros.

En B.I.G., trabajamos con determinación para construir un futuro sostenible. Nuestro espíritu emprendedor y nuestra ambición nos permiten seguir creciendo junto con nuestros empleados, clientes, proveedores, accionistas y la sociedad en la que operamos.

www.beaulieufibres.com



Evonik y sus soluciones para el poliuretano

- Transformación del portafolio hacia soluciones de aditivos sostenibles de nueva generación basadas en materias primas renovables
- La producción mundial de aminos ya funciona con electricidad verde
- Continuación de la implantación del software TEGO® RISE entre los clientes de espuma flexible

Evonik mostró sus últimas soluciones para la industria del poliuretano en su stand de UTECH Europe 2024. Hizo cinco presentaciones de conferencias técnicas en la feria que se celebra cada tres años, y que es el principal evento internacional de la industria mundial de los poliuretanos. El evento ofreció una plataforma ideal para destacar el portafolio de aditivos líderes del mercado de Evonik y su profundo conocimiento de la química y los mercados de poliuretanos con clientes y socios. “Estamos orgullosos de ser la casa de los poliuretanos sostenibles y de desarrollar soluciones que satisfacen las necesidades cambiantes de nuestros clientes, como nuestros aditivos basados en materias primas renovables. Nuestro software TEGO® RISE está ayudando a nuestros clientes de espuma flexible a mejorar la calidad y reducir los índices de desechos. También acabamos de convertir toda nuestra plataforma global de producción de aminos para que funcione con electricidad verde”, afirmó Roberto Vila-Keller, responsable de la línea de negocio de Confort y Aislamiento. “Siempre nos hemos centrado en establecer relaciones estrechas, por lo que estamos muy contentos de habernos reunido de nuevo con los clientes”.



Entre las innovaciones más destacadas de Evonik en UTECH 2024 se incluyen:

- Nuevos tensioactivos TEGOSTAB® para aplicaciones de poliuretano rígido y flexible basados en materias primas renovables y cadenas de suministro totalmente rastreables tras la certificación ISCC Plus de la planta de Essen (Alemania).
- Finalista del premio UTECH, TEGO® RISE es un software innovador que combina parámetros de la línea de producción, conocimientos químicos y ciencia de datos para mejorar la calidad y reducir las tasas de desechos, mediante la simulación de criterios de producción clave antes de la producción. También apoya la introducción de nuevas formulaciones y reduce el tiempo necesario para adoptar nuevas tecnologías, ayuda con el cálculo de costos y la gestión de inventarios.

Aditivos avanzados de poliuretano de Evonik para baterías de vehículos eléctricos, que abarcan una variedad de productos bajo las marcas POLYCAT® SA, TEGOSTAB® B y KOSMOS®. Las aplicaciones incluyen adhesivos estructurales, selladores, absorbentes de impacto de celdas de batería de tipo "pouch", resina de encapsulado para celdas de tipo cilíndrico, material de interfaz térmica y rellenos de huecos. Paralelamente a la exposición,

la conferencia UTECH destaca los temas más importantes que afectan a la industria. Desde actualizaciones sobre cambios normativos hasta tecnologías innovadoras, Evonik estuvo fuertemente representada a lo largo de los tres días de la conferencia con estas cinco presentaciones:

- Agentes dispersantes para materiales sólidos. Ponente: Dr. Martin Glos
- Mejora de la calidad de la espuma HR con un nuevo reticulante. Ponente: Dra. Daniela Hermann
- Avances en las aplicaciones sostenibles del poliuretano CASE, Ponente: Christian Brandl
- Soluciones de aditivos de poliuretano para baterías de vehículos eléctricos. Ponente: Michael Klostermann
- Mejora de la calidad del aire del habitáculo del automóvil con catalizadores de aminas de baja emisión. Ponente: Dr. Felix Muehlhaus

Como socio líder de la industria del poliuretano, Evonik proporciona a los formuladores una amplia abanico de tecnologías avanzadas. Su amplia gama de aditivos incluye catalizadores, tensioactivos, productos curativos, aditivos de alto rendimiento y desmoldeantes, bajo marcas líderes como TEGOSTAB®, POLYCAT®, DABCO®, GORAPUR®, ORTEGOL® y VERSALINK®. Un número cada vez mayor de estos productos ofrece ahora opciones de baja huella de carbono (LCF) que se presentaron en la feria.

Acerca de Evonik: Es uno de los líderes mundiales en productos químicos especializados. La empresa opera en más de 100 países de todo el mundo. Evonik va mucho más allá de la química para crear soluciones innovadoras, redituables y sustentables para sus clientes.

La división de Specialty Additives combina los negocios de aditivos versátiles y crosslinkers de alto rendimiento. Estos hacen los productos finales más valiosos, más duraderos, con más ahorro de energía, y simplemente mejores. Como expertos en formulaciones en mercados de rápido crecimiento como recubrimientos, movilidad, infraestructura y bienes de consumo, los Specialty Additives combinan una pequeña cantidad con un gran efecto.

www.evonik.com

RESINAS POLIESTER FIBRAS Y AUXILIARES



Esteban Merlo 5664 - (1678) Caseros - Pcia. de Buenos Aires - Argentina
 Telefax: (54-11) 4750-0170; 4759-3963; 4759-7573
 E-mail: iqasa.sa@gmail.com - www.iqasa.com.ar

MATCOMP25

XVI Congreso Nacional de Materiales Compuestos

8-10 Julio 2025, Barcelona, España



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas

El primer cuarto del siglo XXI ha traído consigo muchos desarrollos en el campo de los materiales compuestos, y estos desarrollos se van sucediendo de forma cada vez más acelerada. Algunos ejemplos relevantes con los que contextualizar la evolución de los compuestos pueden ser el uso que se hizo de éstos en un avión como el A380, el cual hizo su primer vuelo en el año 2005; o el trabajo que hicieron con el grafeno Geim y Novoselov, por el cual recibieron el Nobel en el 2010. Si bien no hay duda de los avances y la proyección que tienen los materiales compuestos en la sociedad actual, también es cierto que la velocidad en la que evoluciona la tecnología

hace necesaria momentos de reflexión en los que mirar el camino recorrido y evaluar los nuevos caminos a trazar.

En este contexto, el se plantea como una reflexión colectiva sobre los principales retos a los que se enfrentaran los materiales compuestos y las industrias usuarias de los mismos.

Este congreso ha sido, desde sus orígenes, un excelente punto de encuentro en el que intercambiar ideas y conocimientos sobre estos materiales que nos apasionan. Nuestra intención es mantener este espíritu y que el MATCOMP25 nos permita seguir aprendiendo, creciendo y, como no, divirtiendonos.

El MATCOMP25 tendrá lugar entre los días 8 y 10 de julio, de 2025, en Barcelona. Consultar más detalles y fechas importantes en la web: <https://matcomp2025.cimne.com/>. Es un espacio vivo que irá creciendo con nuevas informaciones a media que se acerque la fecha del evento.

Email: matcomp25@cimne.upc.edu
 NdeR.: Informacion para lectores. En la https://www.aemac.org/wp/wp-content/uploads/2024/05/2024_1T.pdf se puede encontrar una importante cantidad de notas, con Análisis bibliográfico de los artículos con autoría española en materiales compuestos. 1er trimestre de 2024.

argenplás 2026

2 al 5 de Junio, La Rural
Buenos Aires, Argentina
www.argenplas.com.ar

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



- + 170 expositores
- + 18.500 asistentes
- + 10.700m² de exposición
- + 60 de charlas y actividades académicas

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



Realiza



Comercializa



eurecat!
Centre Tecnològic de Catalunya

Eurecat patenta unos nuevos materiales vitrímeros de origen cien por cien natural para la automoción, la construcción y los bienes de equipo

El centro tecnológico Eurecat ha patentado unas nuevas matrices vitrímeras de origen cien por cien natural para materiales compuestos que se pueden recuperar para su reutilización en la cadena de valor de la industria en sectores como la automoción, la construcción o los bienes de equipo.

Eurecat ha presentado en la feria JEC World, que ha tenido lugar en París, nuevos composites fabricados con esta matriz, que cuentan con innovadoras propiedades autoadhesivas, de forma que se elimina la necesidad del uso de capas adhesivas, y propiedades que favorecen su adaptabilidad y reconformado.

“Estas nuevas formulaciones de vitrímero de origen cien por cien natural para la creación de materiales compuestos reciclables favorecen la economía circular, la reducción de costos y el incremento de la sostenibilidad en el uso de materiales composites, para la fabricación avanzada de piezas ligeras dotadas de una alta resistencia mecánica, cu-

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 166 - MARZO / ABRIL 2025

- El centro tecnológico Eurecat ha presentado en París, en la feria JEC World, unos nuevos materiales vitrímeros obtenidos a partir de fuentes vegetales cien por cien naturales.
- Los nuevos vitrímeros de origen natural patentados por Eurecat cuentan con propiedades autoadhesivas, de adaptabilidad y de reconformado y pueden ser utilizados como matriz en materiales compuestos de aplicación en la fabricación de piezas ligeras de gran resistencia en sectores como la automoción, la construcción o los bienes de equipo.

Además de mantener sus propiedades, los vitrímeros permiten su reciclado, de forma que las piezas pueden ser recuperadas como materias primas para su reutilización en la cadena de valor industrial.



yas materias primas pueden ser reutilizadas mediante el reciclaje químico”, destaca la responsable de Desarrollo de Negocio en Industrias Manufactureras de Eurecat, Eva Fité. Asimismo, el uso de estos materiales bio-basados de fuentes vegetales “con propiedades de autoreparación, remodelación y autoadhesión posibilita el despliegue de nuevas soluciones disruptivas”, señala la gestora de proyectos de la Unidad de Procesos Poliméricos y Composites de Eurecat Sara Murase.

En JEC World, Eurecat también ha mostrado tecnologías de fabricación sostenible de estructuras ligeras en composite con procesos como la termocompresión, la pultrusión, el RTM (del inglés Resin Transfer Moulding), la infusión o el back-injection moulding, que permiten reducir el consumo energético de su producción y aumentar la cadencia productiva.

“Gracias a la multidisciplinariedad de Eurecat, es posible colaborar con las empresas en proyectos de alto grado de innovación y riesgo tecnológico para el desarrollo de nuevas soluciones más sostenibles y con nuevas funcionalidades destinadas a los diferentes sectores industriales, principalmente movilidad, energía y construcción”, señala la directora de Desarrollo tecnológico del Área industrial de Eurecat, M^a Eugenia Rodríguez.

En el ámbito de la compositrónica, la electrónica embebida en piezas de material compuesto que generan estructuras ligeras de alto valor añadido con funciones y prestaciones avanzadas, el centro tecnológico ha anticipado una pulsera inteligente con antenas flexibles integradas con aplicaciones para el control de accesos, la personalización de productos o la conexión con Internet de las cosas, que se ha desarrollado para la empresa Composites ATE, especialista en la fabricación de materiales composites e ingeniería de producto.

Por otro lado, Eurecat ha presentado en la feria un proceso que permite la unión metal-composite para la fabricación de piezas estructurales del sector de la automoción, así como soluciones avanzadas para la revalorización de la fibra de carbono reciclada para impulsar la economía circular de los materiales composites.

Eurecat ha participado en JEC World, la feria internacional de referencia en el ámbito de los materiales composites, en el agrupado liderado por la Asociación Española de Materiales Compuestos (AEMAC), por cuarto año consecutivo.

Eurecat inicia nueva etapa con voluntad de consolidar su liderazgo en tecnologías que aporten soluciones a grandes retos sociales e industriales

El Patronato de Eurecat ha aprobado su nuevo Plan estratégico para los próximos tres años, que inaugura una nueva etapa del centro tecnológico enfocada al impulso de tecnologías transformadoras para superar los actuales retos empresariales y sociales. El inicio del nuevo período estratégico coincide con el décimo aniversario de Eurecat, un hito simbólico que el centro ha querido aprovechar para renovar y fortalecer su compromiso como agente tecnológico clave del país y motor de innovaciones que mejoran la productividad, la competitividad empresarial y el bienestar de los ciudadanos.

En palabras del director general de Eurecat, Xavier López, “en el mundo actual la competitividad de los territorios está ligada a la innovación y, al mismo tiempo, la innovación tiene que estar comprometida con el

bienestar y la prosperidad social”. Desde la perspectiva de los grandes retos globales, como la crisis demográfica y climática, la dimensión geoestratégica de las tecnologías, el acceso a los recursos y las desigualdades sociales, “con el nuevo Plan estratégico, Eurecat se replantea cómo puede servir mejor a las empresas, a la economía, a las administraciones y, en definitiva, a la sociedad y al planeta, para construir un futuro más próspero para todos”, subraya el director general de Eurecat.

En este sentido, el nuevo Plan estratégico establece misiones tecnológicas alineadas con cuatro retos globales que requieren soluciones tecnológicas transformadoras a largo plazo: la salud y el bienestar a lo largo de la vida, la autonomía industrial y la soberanía tecnológica, la calidad ambiental y la resiliencia climática, y la nueva era digital.

“Estos son retos que, por su complejidad, persistencia, proyección e impacto, requieren aproximaciones creativas, multidisciplinarias, sistémicas y de convergencia tecnológica”, indica Xavier López.

“Eurecat es un centro multidisciplinar y en los últimos 10 años hemos aprendido a generar valor tecnológico diferencial de la colaboración y trabajo conjunto entre equipos internos y externos expertos en diferentes ámbitos de conocimiento tecnológico. Esto se nos da bastante bien y nos ha permitido sacar adelante numerosos casos de éxito con empresas, en los que la convergencia tecnológica ha sido el factor decisivo en la obtención de los buenos resultados”, señala.

Talento y empresas

Eurecat prevé continuar la senda de crecimiento y alcanzar 100 millones de euros de ingresos y una plantilla de 1.100 personas en 2027 e invertir un total de 24 millones de euros en infraestructuras tecnológicas punteras durante los tres años de vigencia del plan.

Según señala el presidente de Eurecat, Daniel Altimiras, “como centro tecnológico sin ánimo de lucro, cuando hablamos de ingresos e inversiones en Eurecat hablamos de dinero que se dedica a la generación de conocimiento y tecnologías nuevas que se transfieren al tejido productivo, generando valor e impacto positivo en el ecosistema y que nos hacen más competitivos como país”. En referencia al talento, concluye Altimiras,

“Eurecat es una comunidad diversa, comprometida y generosa, con talento de altísima calificación. Queremos que nuestro equipo siga creciendo y, por eso, el talento tiene un rol aún más central en esta nueva etapa de Eurecat”. En efecto, uno de los objetivos estratégicos del nuevo plan “es la consolidación de una cultura organizativa moderna, de alta eficiencia y sostenible y de un entorno que favorezca el desarrollo profesional, que sea un polo de atracción de talento experto e incidirá también en su posicionamiento como centro de investigación aplicada e innovación líder de Europa”, destaca.

El nuevo Plan estratégico de Eurecat para 2025-2027 también fija objetivos relacionados con el posicionamiento y las relaciones del centro tecnológico con los agentes de los ecosistemas de innovación en los que participa. En este sentido, Eurecat se afianza en el compromiso y vocación de servicio a las empresas de todo tamaño. “A las empresas que exploran soluciones incrementales, por razones reguladoras o de productividad, podemos ayudarlas a alcanzar sus objetivos inmediatos y tal vez inspirarlas para continuar la senda innovadora”, explica Xavier López, y añade “para las empresas con madurez y trayectoria innovadora, y también para las administraciones, queremos ser más que un proveedor tecnológico. Somos un aliado estratégico para ayudarlas a diseñar sus agendas de innovación a largo plazo y acompañarlas durante la implementación”.

Actualmente, Eurecat reúne la experiencia de más de 800 profesionales que generan un volumen de ingresos que superó los 69 millones de euros en 2024 y participa en más de 200 grandes proyectos consorciados de I+D+I nacionales e internacionales de alto valor estratégico en tecnologías digitales, industriales, biotecnológicas y en materia de sostenibilidad. El centro tecnológico ha desarrollado más de 230 patentes, suma 10 spin-off y su despliegue territorial se vertebra en once sedes en Cataluña, situadas en Barcelona, Canet de Mar, Cerdanyola del Vallés, Girona, Lleida, Manresa, Mataró, Reus, Tarragona, Amposta y Vila-seca, además de tener presencia en Málaga, Madrid y Chile. Sobre Eurecat}

El centro tecnológico Eurecat aglutina la experiencia de más de 800 profesionales que generan un volumen de ingresos que supera los 69 millones de euros anuales y presta servicio a 2.000 empresas. I+D aplicado, servicios tecnológicos, formación de alta especialización, consultoría tecnológica y eventos profesionales son algunos de los servicios que Eurecat ofrece tanto para grandes como para pequeñas y medianas empresas de todos los sectores. Eurecat cuenta con once sedes en Cataluña, situadas en Barcelona, Canet de Mar, Cerdanyola del Vallès, Girona, Lleida, Manresa, Mataró, Reus, Tarragona, Amposta y Vila-seca, y con presencia en Málaga, Madrid y Chile. Asimismo, Eurecat participa en más de 200 grandes proyectos consorciados de I+D+I nacionales e internacionales de alto valor estratégico y cuenta con más de 230 patentes y 10 spin-off. El valor añadido que aporta Eurecat acelera la innovación, disminuye el gasto en infraestructuras científicas y tecnológicas, reduce los riesgos y proporciona conocimiento especializado a medida de cada empresa.

www.eurecat.org



Reciclar lo irreciclable

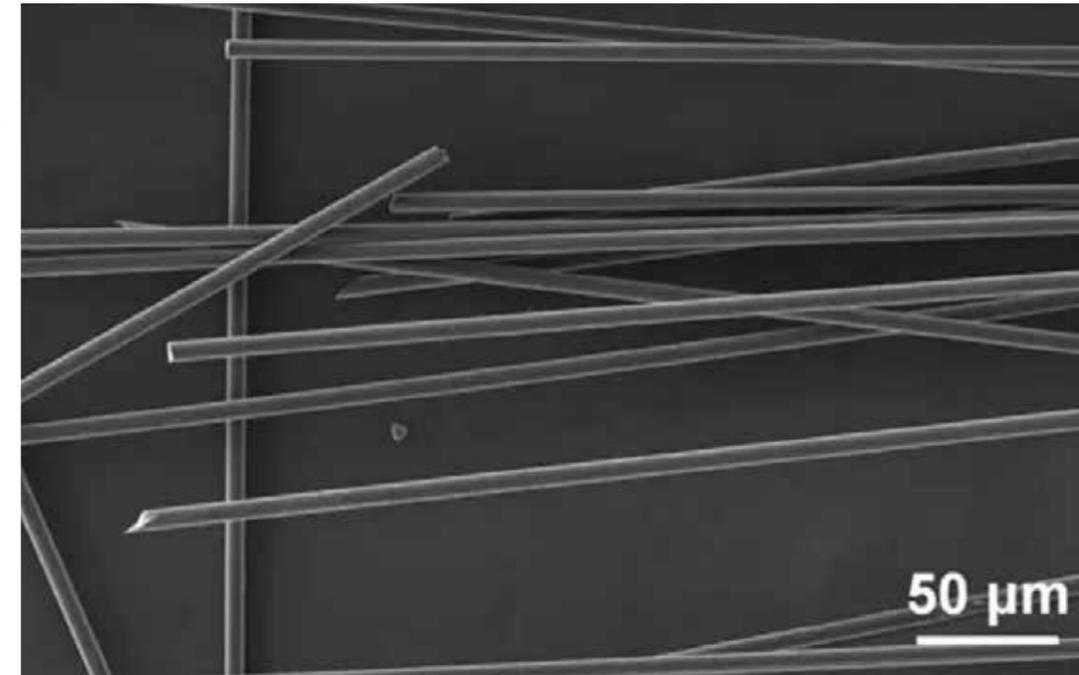
88

Las resinas epoxi son revestimientos y adhesivos utilizados en una amplia gama de aplicaciones conocidas, como la construcción, la ingeniería y la fabricación. Sin embargo, reciclarlas o eliminarlas de forma responsable suele ser un reto. Por primera vez, un equipo de investigadores, incluidos los de la Universidad de Tokio, ha desarrollado un método para recuperar eficazmente materiales de una serie de productos epoxídicos para su reutilización mediante un novedoso catalizador sólido.

Las resinas epoxi son revestimientos y adhesivos utilizados en una amplia gama de aplicaciones conocidas, como la construcción, la ingeniería y la fabricación. Sin embargo, reciclarlas o eliminarlas de forma responsable suele ser un reto. Por primera vez, un equipo de investigadores, incluidos los de la Universidad de Tokio, ha desarrollado un método para recuperar eficazmente materiales de una serie de productos epoxídicos para su reutilización mediante un novedoso catalizador sólido. ©2025 Jin et al. CC-BY-ND

Es muy probable que mientras lee esto esté rodeado de compuestos epoxídicos. Se utilizan en dispositivos electrónicos por sus propiedades aislantes; en prendas de vestir como el calzado por sus propiedades aglutinantes y su robustez física; en la construcción de edificios por la misma razón; e incluso en carrocerías de aviones y palas de aerogeneradores por su capacidad para contener materiales resistentes como fibras de carbono o de vidrio. Es difícil exagerar la importancia de los productos epoxi en el mundo moderno. Pero a pesar de todos sus usos, inevitablemente tienen un inconveniente:

Los compuestos epoxi son esencialmente plásticos y resultan difíciles de tratar tras su uso o al final de la vida útil de un producto que contiene epoxi. “Por ejemplo, para descomponer plásticos reforzados con fibra, como los que se utilizan en las piezas de los aviones, se necesitan altas temperaturas, más de 500 grados centígrados, o ácidos o bases fuertes. Estas cosas tienen un coste energético, y las duras condiciones pueden dañar las fibras y las cosas que se intentan recuperar”, explica el profesor asociado Xiongjie Jin, de la Universidad de Tokio. “Para solucionar este problema, un proceso relativamente nuevo llamado hidrogenólisis catalítica resulta prometedor, pero los catalizadores existentes para ello no son reutilizables, ya que se disuelven en el disolvente en el que tiene lugar la descomposición del epoxi. Así que hemos creado un nuevo catalizador sólido fácilmente recuperable y reutilizable”. Jin y la profesora Kyoko Nozaki, ambas del Departamento de Química y Biotecnología, y su equipo desarrollaron un catalizador eficaz y robusto para descomponer compuestos epoxídicos en fibras de carbono, fibras de vidrio y compuestos fenólicos, que son materias primas importantes en la industria química. El catalizador se denomina bimetálico, ya que utiliza dos metales, níquel y paladio, que se apoyan en óxido de cerio y trabajan juntos para mediar en las reacciones entre las resinas epoxídicas y el gas hidrógeno. Aunque la temperatura de reacción debe rondar los 180 grados centígrados, los requisitos energéticos son muy inferiores a los necesarios para crear condiciones de 500 grados, y las temperaturas más bajas permiten reutilizar los



materiales recuperados. “Nos alegró ver que los resultados experimentales se ajustaban a nuestras expectativas sobre el funcionamiento de este proceso, pero nos sorprendió gratamente cuando nos dimos cuenta de que el catalizador podía reutilizarse al menos cinco veces sin que disminuyera su rendimiento”, afirma Jin. “Como nuestro catalizador es eficaz para escindir enlaces carbono-oxígeno, con modificaciones, podría incluso funcionar también con otros plásticos, ya que también contienen esos enlaces”. Sin embargo, el equipo está dispuesto a explorar formas de mejorar sus métodos y materiales, ya que aún puede requerir cierto desarrollo para convertirlo en una opción más viable desde el punto de vista comercial.

NdeR.: Recomendamos suscribirse al Boletín de Química www.quimica.es/ que es para conocedores del sector

FERIA INTERNACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL AHORRO Y EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

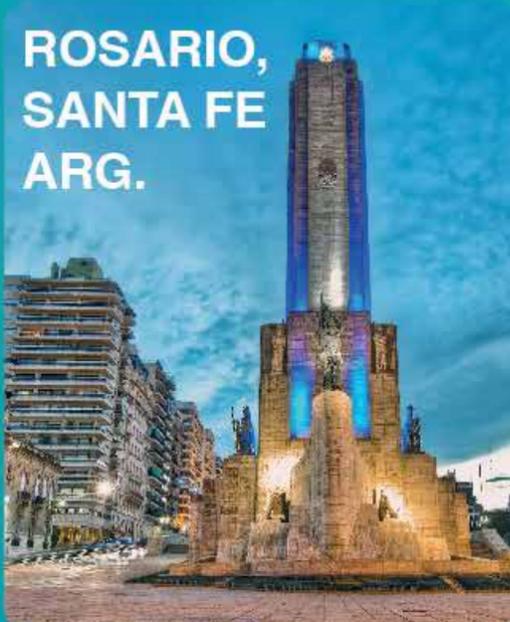
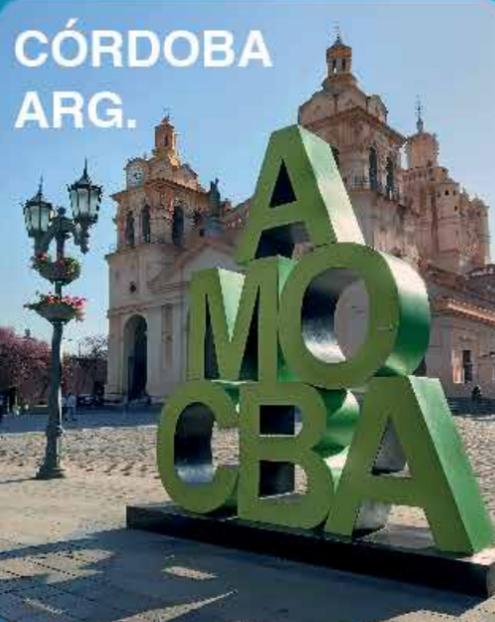


30 SEP. AL 02 OCT. EXPO EFICIENCIA ENERGÉTICA CENTRO DE CONVENCIONES METROPOLITANO, ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA



11 AL 13 NOV. EXPO EFICIENCIA ENERGÉTICA CENTRO DE CONVENCIONES DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Ahorro de Energía, Aire Comprimido, Aislantes, Biocombustibles, Biomasa, Carbón, Climatización, Energía Eólica, Energía Geotérmica, Energía Hidráulica, Energía Solar Fotovoltaica, Energía Solar Térmica, Energía Solar Termoeléctrica, Equipos para la Industria, Gas, Generadores de Energía, Iluminación, Impermeabilizantes, Mantenimiento, Otras Energías, Petróleo, Refrigeración, Servicios.



RESERVE SU STAND expoeficiencia-energetica.com

ORGANIZA 	ACOMPANIAN Secretaria de PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA Ministerio de INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS 	CONTACTO Ministerio de Desarrollo Productivo Secretaría de Energía WhatsApp 54 9 11 3646 0281 SEGUINOS
---------------------	---	--



SOLUCIÓN EN INTERCAMBIO TÉRMICO

Productos para la industria plástica



Aplicación en:
 extrusoras e inyectoras de la industria plástica,
 máquinas herramientas, enfriamiento de soluciones
 refrigerantes, enfriamiento de aceites.



Gamma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 166 - MARZO / ABRIL 2025



- Amplio rango de capacidades.
- Stock permanente.
- Variedad de modelos.
- Trazabilidad de componentes.



KraussMaffei

Pioneering Plastics

KraussMaffei en JEC 2025 Innovaciones para la tecnología de compuestos de fibra y fabricación aditiva

Soluciones eficientes para la construcción ligera y los procesos de impresión 3D industriales

- KraussMaffei presenta innovaciones revolucionarias para la construcción ligera y las tecnologías de superficies en JEC WORLD en París
- Portafolio de tecnologías versátil: FiberForm, NFPP, RTM, prensado en húmedo, LFI, SCS, ColorForm, pultrusión, bobinado de filamentos, encapsulado de baterías y fabricación aditiva

En la feria JEC de París, KraussMaffei presentará una variada selección de productos sobre diversas tecnologías de materiales compuestos, así como la extrusora industrial de pellets printCore en acción. De este modo, la empresa subraya su experiencia en el desarrollo e implementación de líneas de producción completas para componentes de plástico, desde la planificación hasta la producción en serie.

Soluciones de fabricación personalizadas para mercados en crecimiento

KraussMaffei se centra en componentes ligeros y estructurales para la industria automovilística, entre ellos una llanta de carbono y una carcasa de batería para vehículos eléctricos, fabricadas mediante el proceso RTM de alta presión. La empresa también presentará innovadores productos con superficies autorreparables, fabricadas mediante el proceso ColorForm. Con la nueva tecnología de encapsulado de baterías, KraussMaffei también ofrece una solución innovadora para proteger las celdas de las baterías con poliuretano altamente reactivo, especialmente adaptado a los requisitos de los vehículos eléctricos

- *La innovadora llanta de carbono fue premiada por el jurado de los JEC Innovation.*

modernos en la industria automovilística.

En la feria también se presentará un guardabarros para tractores fabricado mediante el proceso de inyección de fibras largas (LFI). Esta tecnología combina la rentabilidad en pequeñas cantidades de producción con una amplia gama de opciones de diseño de superficies, como láminas termoformadas o cuero artificial. El resultado son soluciones flexibles y versátiles para diversas aplicaciones en los sectores comercial y agrícola.

En la industria de la construcción, KraussMaffei apuesta por el proceso de pultrusión para producir perfiles duraderos y resistentes a la corrosión y refuerzos de hormigón. Los visitantes de la feria podrán inspeccionar perfiles para ventanas y otras aplicaciones, así como barras de refuerzo.

Los perfiles pultruidos de la filial de KraussMaffei, Pultrex, también ofrecen soluciones innovadoras para energías renovables, como para el montaje de paneles solares y para correas de palas de rotor utilizadas en grandes aerogeneradores. Estos componentes son ligeros, duraderos y pueden soportar altas cargas.

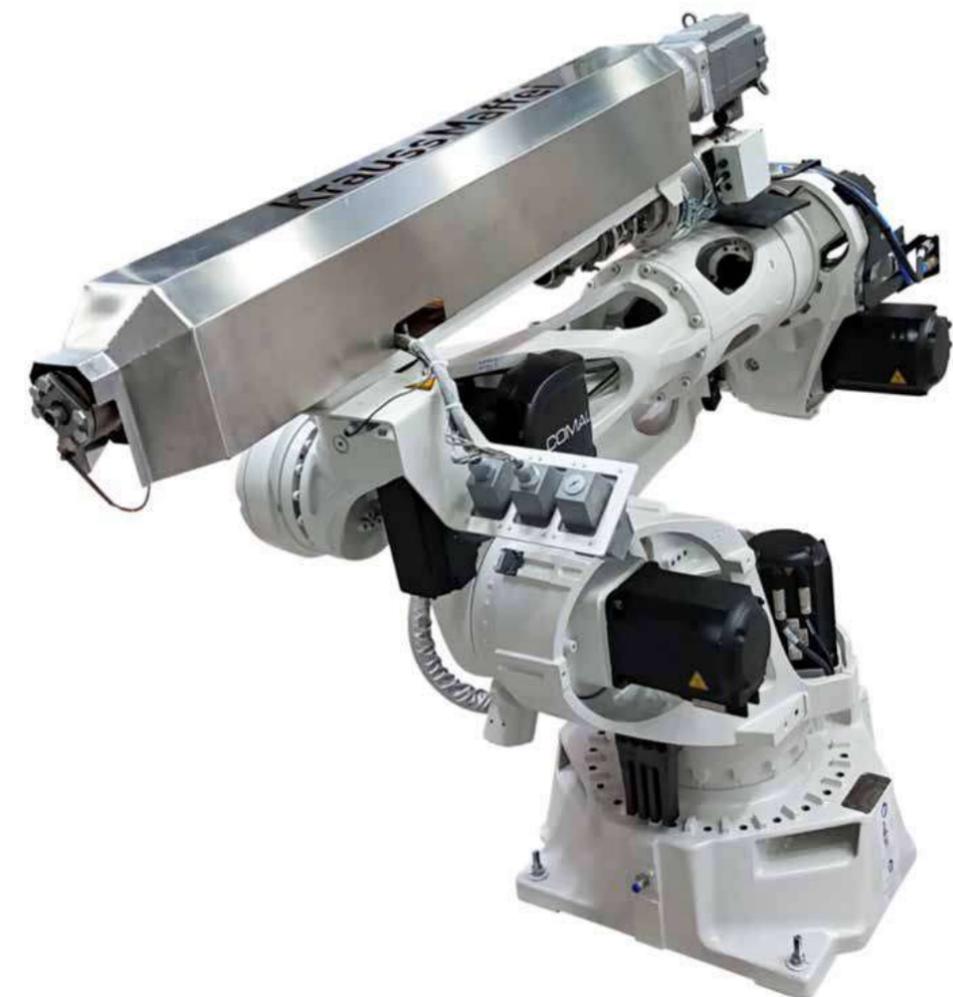
Español: Mobility Planet: Del deporte al mundo del automóvil: AIM apuesta por la tecnología RTM de alta presión con KraussMaffei

Palos de golf, bicicletas y ahora también automóviles: el especialista taiwanés en materiales compuestos Advanced International Multitech (AIM) amplía su cartera de productos con la tecnología RTM

de alta presión de KraussMaffei. Un sistema completo de última generación con herramientas sofisticadas produce llantas de carbono de alta calidad que impresionan tanto por su precisión como por su rendimiento. Un punto culminante especial: la innovadora llanta de carbono fue premiada por el jurado de los JEC Innovation Planets y se presentará en el prestigioso Mobility Planet. KraussMaffei y AIM establecen así nuevos estándares en la combinación de construcción ligera y tecnología automotriz. Visite Mobility Planet y experimente de cerca el futuro de la tecnología del carbono.

Fabricación aditiva: una tecnología del futuro

KraussMaffei presentará en la JEC World de París soluciones innovadoras para la fabricación aditiva industrial y de gran formato. El



foco estará puesto en la extrusora printCore, que establece nuevos estándares en la impresión 3D de gran formato con su alto rendimiento y su integración flexible en robots industriales y sistemas de pórtico.

Uno de los aspectos más destacados es la integración perfecta de la extrusora printCore en soluciones robóticas que permiten una producción altamente dinámica y flexible, ideal para geometrías complejas y tamaños de componentes variables. Esta combinación abre nuevas posibilidades de aplicación más allá de la creación de prototipos y garantiza una producción industrial fiable. KraussMaffei demostrará el rendimiento del sistema en una celda de impresión en vivo con configuración de robot. La solución presentada está dirigida a empresas que desean integrar procesos de fabricación aditiva personalizados y escalables en su producción, basados en estándares industriales probados y conceptos de seguridad establecidos.

Con décadas de experiencia en procesamiento de plásticos, tecnología de extrusión y preparación de materiales, KraussMaffei está estableciendo nuevos estándares en la fabricación aditiva industrial. El enfoque de la empresa en soluciones de impresión 3D de gran formato asistidas por robot la convierte en un socio líder para los fabricantes que desean maximizar la eficiencia y la calidad.

Soluciones de sistema desde la idea hasta la producción en serie

KraussMaffei ofrece soluciones de sistema completas, desde máquinas dosificadoras personalizadas hasta conceptos de sistema totalmente integrados con automatización y posprocesamiento. La empresa también fabrica moldes personalizados que se adaptan exactamente a las necesidades específicas del cliente.

Los expertos de KraussMaffei estarán presentes en la JEC para asesorar a los visitantes desde la fase de concepto hasta la implementación final y para encontrar la solución óptima para las necesidades individuales.

Acerca de KraussMaffei – Pioneros en plásticos: Es uno de los principales fabricantes mundiales de maquinaria y sistemas para la producción y el procesamiento de plásticos y caucho. La marca representa tecnologías de vanguardia desde hace más de 185 años. La gama de servicios abarca todas las áreas de maquinaria de moldeo por inyección, tecnología de extrusión y maquinaria de procesos de reacción. En 2022, añadieron la fabricación aditiva a nuestra cartera. Esta amplia gama de tecnologías le otorga a KraussMaffei una ventaja única en la industria.

Con el alto poder innovador de las soluciones estandarizadas e individuales de productos, procesos, digitales y servicios, pueden garantizar a los clientes un valor agregado sostenido a lo largo de toda la cadena de valor. La gama de productos y servicios les permite atender a clientes de muchos sectores, incluidos la industria automotriz, de embalaje, médica y de construcción, así como fabricantes de productos eléctricos y electrónicos y electrodomésticos. KraussMaffei emplea a unas 4.200 personas en todo el mundo.

Con más de 30 filiales y más de 10 plantas de producción, así como unos 570 socios comerciales y de servicios, estando representados internacionalmente cerca de los clientes. La empresa fue fundada en 1838 en Múnich. En la actualidad, KraussMaffei forma parte de Sinochem Holdings Corporation Ltd., una de las empresas químicas líderes a nivel mundial.

www.kraussmaffei.com



El momento de actuar para un mundo más sustentable es hoy, y los plásticos tienen un rol ineludible.

Ecoplas es la institución Argentina que trabaja para una economía circular de los plásticos, promoviendo el desarrollo sostenible de la industria y la protección ambiental.

La transformación de la realidad empieza con el compromiso de las empresas que forman parte de Ecoplas y un equipo de profesionales que trabajan para potenciar esta transición.

Liderando este camino con acciones como la promoción de políticas públicas para la circularidad, la educación –con planes para más de 8000 alumnos, docentes y recuperadores urbanos–, la asistencia técnica, el impulso al reciclado, al ecodiseño y las certificaciones -La Manito y Certificación INTI-Ecoplas.

Invitamos a todos los integrantes de la cadena de valor a asociarse a Ecoplas con el compromiso de avanzar juntos en este camino.

Contactanos: ecoplas@ecoplas.org.ar

TE INVITAMOS  A CONOCERNOS

#reciclemosjuntoslosplasticos

#movimientocircular

IDTechEx

Cómo dependerá el reciclaje de la seguridad de los materiales críticos europeos

Autor: Dr. Jack Howley, analista tecnológico de IDTechEx

Desde los vehículos eléctricos y las turbinas eólicas hasta los chips para la inteligencia artificial y la informática, la mayoría de las tecnologías emergentes comparten la dependencia de semiconductores críticos, metales para baterías y materiales de tierras raras. A medida que la demanda sigue creciendo y los riesgos de suministro aumentan, está surgiendo rápidamente un mercado para la tecnología de recuperación de materiales críticos que permite reciclar productos y residuos al final de su vida útil. El informe de IDTechEx, «Recuperación de materiales críticos 2025-2045: Tecnologías, mercados, actores», analiza las tecnologías de reciclaje, los actores clave y las cadenas de valor que están surgiendo para hacer frente a la creciente demanda de materiales críticos.

Europa está dispuesta a ampliar su capacidad de recuperación de materiales críticos, invirtiendo en tecnologías de reciclaje para reforzar el suministro estratégico de materias primas. En marzo de 2025, la Comisión de la UE anunció que financiaría 47 proyectos de materias primas estratégicas en toda Europa. Se anunciaron diez proyectos de reciclaje de materiales críticos, centrados en la recuperación de litio, níquel, cobalto, grafito y manganeso aptos para baterías, así como de elementos de tierras raras para aplicaciones magnéticas. Los proyectos desempeñan un papel importante, ya que la región pretende cumplir su ambicioso objetivo

de reciclaje de que el 25 % de la demanda de materias primas estratégicas de la UE se satisfaga mediante el reciclaje para 2030.

El desarrollo de tecnología nacional de recuperación de materiales críticos en Europa ha surgido por necesidad. Desde 2024, China ha impuesto cada vez más restricciones globales a la exportación de materias primas críticas. En diciembre de 2024, se prohibieron las exportaciones de antimonio, galio y germanio a EE. UU., tras las restricciones anteriores impuestas a los productos relacionados con el antimonio. A principios de 2025, se impusieron controles de exportación adicionales sobre el tungsteno, el telurio, el bismuto, el molibdeno y el indio, materiales esenciales utilizados en aplicaciones industriales y de defensa. Las restricciones a la exportación de telurio anunciadas podrían perturbar los mercados fotovoltaicos de película fina de CdTe, ya que aproximadamente entre el 30 y el 40 % de la producción mundial de telurio se produce en China en 2024.

A pesar de enfrentarse a restricciones de exportación de larga data, las tecnologías de extracción y separación utilizadas para recuperar elementos críticos de tierras raras de los imanes están empezando a surgir en Europa. El proyecto Caremag en Francia será capaz de procesar hasta 2000 toneladas de imanes de tierras raras al año para 2027 utilizando una tecnología patentada de extracción hidrometalúrgica y con disolventes. Mientras tanto, HyProMag está ampliando su tecnología de procesamiento de hidrógeno de ciclo corto en Alemania, con la que espera poder procesar hasta 500 toneladas de imanes sinterizados a pleno rendimiento. IDTechEx prevé que más de 10 000 toneladas de elementos de tierras raras se recuperarán anualmente de productos y residuos al final de su vida útil para 2040 mediante una combinación de procesos de reciclaje de ciclo largo y corto. En el último informe de IDTechEx, «Critical Material Recovery 2025-2045: Technologies, Markets, Players», se puede encontrar más información y un análisis completo de las tecnologías críticas de recuperación de elementos de tierras raras.

El aumento del reciclaje de baterías de iones de litio probablemente definirá si Europa alcanza su objetivo estratégico de reciclaje de materias primas del 25 % para 2030. En 2025, la capacidad total anual de reciclaje de baterías en Europa alcanzó las 145 kilotoneladas. La capacidad de reciclaje de baterías está destinada a expandirse a medida que un número creciente de vehículos eléctricos se acerque al final de su vida útil. IDTechEx espera que la capacidad de reciclaje hidrometalúrgico crezca más rápido que la pirometalúrgica debido a sus menores requerimientos de energía y a su capacidad para recuperar más fácilmente materiales y sales de grado de batería. Si bien los vehículos eléctricos al final de su vida útil proporcionarán un volumen creciente de baterías para reciclar durante la próxima década, es probable que los desechos de fabricación sigan dominando las corrientes de materias primas a corto plazo. IDTechEx prevé que el mercado de reciclaje de baterías de iones de litio alcance un valor de 52 000 millones de dólares estadounidenses en 2045.

Hay motivos para ser optimistas en cuanto a que el reciclaje puede satisfacer la demanda de materiales críticos en Europa, con casos de éxito notables en la recuperación de germanio y metales del grupo del platino. Los metales del grupo del platino, como el paladio, el platino y el iridio, se reciclan habitualmente a partir de catalizadores usados, siendo un factor importante su alto valor metálico, que supera los 10 000 dólares por kilogramo.

El reciclaje de germanio de los cristales ópticos contribuye aproximadamente al 20 % de la producción mundial anual. En este caso, el uso del germanio se consolida en gran medida en aplicaciones optoelectrónicas, lo que simplifica la separación de residuos durante el preprocesamiento y mejora la tasa de recuperación. Aunque la demanda consolidada de aplicaciones es importante, el valor recuperable será el factor más crucial para dictar la economía del reciclaje en las corrientes emergentes de recuperación de materiales críticos.

La recuperación de materiales críticos en Europa no es una cuestión de si, sino de cuándo. Los proyectos de reciclaje de materias primas críticas se están expandiendo a buen ritmo, con 10 000 toneladas adicionales de metal de baterías de iones de litio y capacidad de recuperación de elementos de tierras raras que estarán operativas para 2030. La pieza final del rompecabezas de la seguridad de los materiales críticos europeos será casar el volumen previsto de productos y residuos al final de su vida útil con procesos eficaces de recogida y separación para reciclar materiales críticos de forma económica.

El informe de IDTechEx, «Recuperación de materiales críticos 2025-2045: tecnologías, mercados, actores», evalúa las tecnologías de reciclaje de materiales críticos, destacando los actores clave y las perspectivas de mercado para el reciclaje de baterías de iones de litio, elementos de tierras raras, materiales semiconductores y tecnologías de recuperación de metales del grupo del platino.

Para obtener más información sobre normativas, tecnologías, actores clave, economía y previsiones de mercado de reciclaje granular y de baterías de VE de segunda vida, consulte los informes de mercado de IDTechEx sobre reciclaje de baterías de iones de litio y baterías de vehículos eléctricos de segunda vida.

Para ver la cartera completa de estudios de mercado disponibles de IDTechEx, consulte www.IDTechEx.com. Hay páginas de muestra descargables disponibles para todos los informes de IDTechEx.

Acerca de IDTechEx

IDTechEx ofrece estudios independientes y fiables sobre tecnologías emergentes y sus mercados. Desde 1999, ayudamos a nuestros clientes a comprender las nuevas tecnologías, sus cadenas de suministro, los requisitos del mercado, las oportunidades y las previsiones.

Para más información: research@IDTechEx.com o visite www.IDTechEx.com.

SUSCRIBASE SIN CARGO A NUESTRAS REVISTAS

por E-mail:

por WAP:

- "Industrias Plásticas" - revista bimestral
(*Plastics Industries magazine*)
- "Noticiero del Plástico / Caucho / Elastómeros / Packaging Pocket + Moldes y Matrices".
revista bimestral – (*Plastics, Rubber, Elastomers and Packaging news Poquet + Molds and Dies. New bimonthly magazine - 14x20 cm*)
- "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 2322 Piso 9 - Of 910 - CP (C1046AAB), Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4943-0380

Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259 - Cel.: 15 4440 8756

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar



Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Registro de la
Propiedad Intelectual
N° 894126
ISSN 1515-8985

AÑO 33 - N° 166
MARZO / ABRIL 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.

SOMOS, ADEMÁS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

PACKAGING

PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

NOTICIERO DEL PLÁSTICO/
ELASTÓMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

RECICLADO Y PLÁSTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGÍA DE PET/PEN

ENERGÍA SOLAR
ENERGÍA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATÁLOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRÁFICA



INDICE

Angenfrio	89
Argenplas 2026	82
Bandera	41
Cedecor	7
Cero pérdida de pellets	56
CPIC Brasil	47
Ecoplas	39 - 93
EFEN 2025	88
Envase 2025	62
Editorial Emma Fiorentino	46 - 51 - 98
GNEUSS	57
Iqasa	81
Kamik Argentina S.R.L.	Contratapa
Macchi	52
Medano	Tapa - 40
PLASTASIA 2025	46
Sixmar	63
Steel Plastic	6 - 73
Turplata - K2025	72
Turplata - Green Plast 2025	52

SUMARIO

Cannon presenta una nueva unidad de desgasificación de resina en línea que reduce drásticamente el tiempo de procesamiento de infusión al vacío para piezas estructurales de composite de gran tamaño	2 - 5
CAPÍTULO 11 - Habilitada la base de datos de expositores de la K 2025	8 - 39
Proceso termoplástico integrado para reducir los costos unitarios en materiales compuestos ligeros	42 - 45
Branch Technology y Sabic colaboran en paneles ligeros impresos en 3D para renovar el prototipo del Orbiter del transbordador espacial Pathfinder	48 - 51
GENERA y MATELEC se unen para formar la Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización	54 - 55
El proyecto STUNNING de NRL parte hacia aviones compuestos de próxima generación	58 - 61
Greene Tweed fabrica soluciones de sellado, conectores y componentes estructurales que satisfacen las demandas de los sectores de semiconductores, aeroespacial y defensa, hidrógeno, petróleo y gas, procesamiento químico y cualquier otro sector en el que el fallo no sea una opción	64 - 71
Participe del IV Congreso Sudamericano de Materiales Avanzados en Buenos Aires, Argentina	71
Aimplas	
Un nuevo proyecto europeo desarrollará tecnologías para desmantelar palas eólicas al final de su vida útil y aumentar su circularidad	74 - 76
Beaulieu Fibres International en IDEA25: presentando fibras que construyen futuro: alto rendimiento y sostenibilidad	76 - 79
Evonik y sus soluciones para el poliuretano	79 - 80
MATCOMP25 - XVI Congreso Nacional de Materiales Compuestos	81
Eurecat	
Eurecat patenta unos nuevos materiales vitrímeros de origen cien por cien natural para la automoción, la construcción y los bienes de equipo	83 - 84
Eurecat inicia nueva etapa con voluntad de consolidar su liderazgo en tecnologías que aporten soluciones	84 - 86
Los investigadores hallan un modo de recuperar materiales de resinas epoxídicas y compuestas grandes retos sociales e industriales	86 - 87
KraussMaffei en JEC 2025 Innovaciones para la tecnología de compuestos de fibra y fabricación aditiva	90 - 92
Cómo dependerá el reciclaje de la seguridad de los materiales críticos europeos	94 - 95