Resinas Poliester Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®





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.

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 Catalizadores:

Con NPG MEKP
Autoextinguibles
Pastas BPO

Ignífugas 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





PLASTICOS REFORZADOS/COMPOSITES/POLIURETANO/ROTOMOLDEO - AÑO 31 - Nº 152 - Noviembre/Diciembre 2022 - Editorial Emma

PLASTICOS
REFORZADOS
REFORZADOS
COMPOSITES
POLIURETANO
ROTOMOLDEO

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

Servicios Globales para la industria del FRP Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la más alta calidad

roveemos 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

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.



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

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

isfenolica

Furanio

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



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









- * Ductos
- * Tanques
- * Reillas
- * Revestimientos de: Válvulas Bateas Piletas Pisos Paredes Caños de Acero / PVC



Garantizamos los mejores resultados

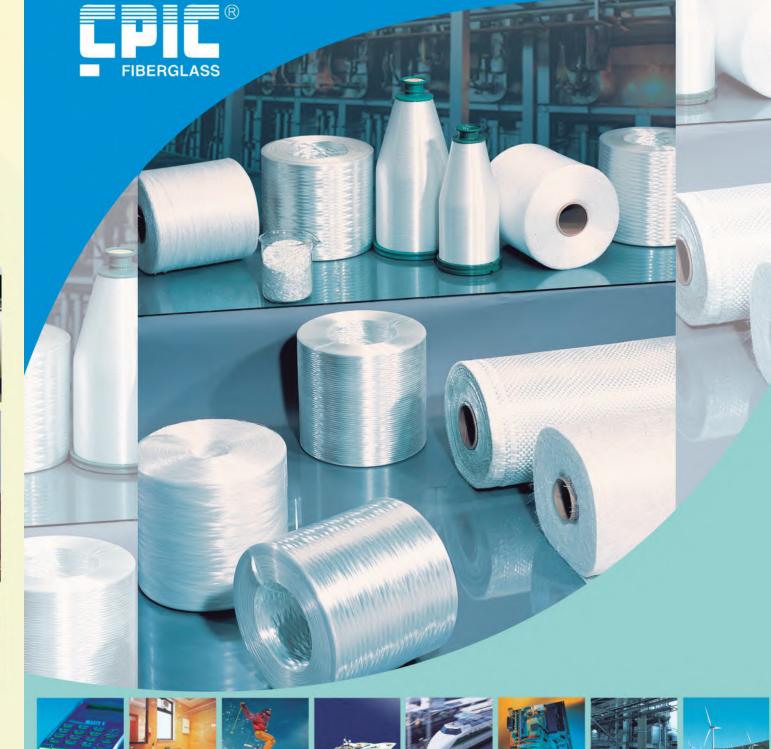
"CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO"

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





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





- ✓ Modificadores Reológicos ✓ Compatibilizantes
- ✓ Promotores de Flujo ✓ Modificadores de Impacto info@latinmaterials.com



¿Y si fuese así de fácil cambiar de color?



Purgas No Abrasivas para PE PP PET ABS

Tecnología en Aditivos y Purgas para Inyección, Extrusión, Soplado, Rotomoldeo y Reciclado: info@latinmaterials.com

Latin Materials

Servimos a la Industria con Productividad Superior





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.



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











PROVEEDORA QUIMICA S.A.

Materias Primas Plásticas Pinturas en Polvo













Pampa energía



ROSARIO

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

CORDOBA

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

TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA











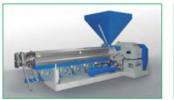
De Renato Masciocchi

MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA

PRODUCTOS y ASISTENCIA TÉCNICA

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

















































Via Corte dei Calderai, 5 - 28100 Novara - Italia E-mail.: <masciocchi renato@libero.It> Mobil: +39 335 1859386 - www.tecnoextrusion.com/es Tel.: 39 0321499652 Fax:39 0321491336







NUEVA PUBLICACIÓN!

Certificación INTI - ECOPLAS PARA PRODUCTOS DE PLASTICO CON CONTENIDO RECICLADO

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

#reciclemosjuntoslosplasticos



CERTIFICACIÓN INTI - ecoplas HECHO CON PLÁSTICO RECICLADO

#movimientocircular.io

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

Las empresas de compuestos de la isla diseñan un puente peatonal sostenible en Newchurch Shute

Tiempo de lectura: 2 min.

STRUCTeam y Apex Composite Structures, un fabricante de compuestos a medida con sede en Ryde, han trabajado en asociación para diseñar e diseñar un puente peatonal de 12,5 metros en la Isla de Wight. La estructura recién instalada brinda acceso peatonal a través del pueblo de Newchurch, lo que significa que los caminantes ya no necesitan navegar por un tramo de carretera estrecho y transitado.

El Consejo Parroquial de Newchurch encargó la construcción del puente y buscaba una solución de cruce económica y robusta para esta sección de 'Norah's Way', un sendero dedicado a los derechos de paso, inaugurado en 2019 por la familia de Norah Boswell en su memoria.

Los ingenieros de STRUCTeam y Apex especificaron materiales livianos y métodos de fabricación sostenibles siempre que fue posible para permitir una producción eficiente, un transporte fácil y una instalación rápida del puente.

Lapso de tiempo de construcción de puente peatonal compuesto El diseño del puente compuesto se contrapuso a las alternativas de acero y madera dura. Sin embargo, estos materiales de construcción tradicionales requieren mantenimiento y pintura cada veinticinco años. En comparación, se estima que el puente compuesto necesitará un mantenimiento mínimo y no será necesario reemplazarlo durante cien años.

El núcleo de espuma del puente está hecho de 30.000 botellas de plástico reprocesadas. George Downer, director de empresa de Apex Composite Structures, comenta: "Al seleccionar botellas de plástico sobre las otras opciones disponibles para nosotros, hemos logrado una reducción del 33 % en las emisiones de CO2".



Apex Composite Structures se inspiró en un puente peatonal similar encargado por Network Rail en 2009 para mejorar la seguridad de los peatones en los peligrosos pasos a nivel. De hecho, fue el padre de George Downer, Mark Downer, quien diseñó y construyó el primer puente prototipo para la iniciativa Network Rail.

STRUCTeam mantiene una variada cartera de clientes tanto a nivel local como en todo el mundo. Jon Evans, ingeniero de diseño compuesto de STRUCTeam, comenta: "Desde nuestra formación en 2010, hemos entregado puentes, marquesinas y fachadas para muchos diseños arquitectónicos de alto perfil. Sin embargo, siempre es un privilegio trabajar en un proyecto más cerca de casa que beneficiará directamente a la comunidad y apoyará a otros negocios de la isla".

www.structeam-ltd.com

CPS+ eMarketplace

Plataforma especializada en abastecimiento en línea y emparejamiento comercial



Apoyado por **MIIII Chinaplas**

- Con el respaldo de la exposición líder mundial de plásticos y caucho con más de 35 años de historia
- Dirigido por un equipo profesional que conoce el mercado, proveedores y compradores

Abarca el espectro completo de productos de más de 4000 fabricantes de tecnología

 Donde encontrará lo último, la más novedosa y completa variedad de materiales de plástico y caucho, maquinaria y soluciones de producción, productos semiacabados y servicios de proveedores de todo el mundo

Se conecta con los proveedores en cualquier momento

• Vea videos y fotos de productos, obtenga cotizaciones de precios, envíe mensajes directos o chatee en vivo con los proveedores cuando sea necesario

Ofrece un servicio de emparejamiento preciso y de calidad

Funciones inteligentes y personal designado para ayudar a los compradores a encontrar los proveedores y productos más adecuados





www.ChinaplasOnline.com/eMarketplace

Envíenos sus solicitudes de abastecimiento AHORA para obtener la mejor combinación

Plásticos Reforzados / Composite / Poliuretanos / Rotomoldeo



K 2022 en Düsseldorf: Expositores muy satisfechos en todos los pabellones de la feria

Muchos videos, entrevistas y recorridos destacados están aún disponibles después de la feria

Tiempo de lectura: 28 min.

Se clausuró la gran K 2022, la primera feria mundial del plástico y el caucho, en el recinvez, los que no pudieron estar en el recinto todos los días también pudieron asistir en directo a la feria: Las visitas guiadas diarias en directo ofrecieron una visión apasionante de lo que ocurría en la feria y también captaron las innovaciones, los productos y las declaraciones de los expositores. Estas visitas, entrevistas e impresiones se pueden seguir experimentando ahora en el link https:// www.k-online.com/en/Review/K-LIVE/K- ferencia, la mayor feria, tanto por el tamaño LIVE

Por su parte, los expositores presentes en los pabellones se mostraron muy satisfechos con los visitantes profesionales internacionales, su disposición a invertir y el gran interés por los tres temas candentes de la economía circular, la protección del clima y la digitalización.

Los proveedores de productos semielaborados, piezas técnicas y productos de plástico reforzado vienen demostrando desde la K 2016 se caracterizan por su gran fuerza innovadora y su variada gama de productos. Ahora más que nunca, la atención se centra en los productos que ahorran energía y son respetuosos con el medio ambiente para satisfacer los requisitos más exigentes. Las empresas que ofrecen productos semielaborados.

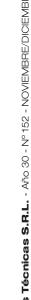
componentes industriales y productos de plástico reforzado vienen demostrando to ferial de Düsseldorf. Este año, por primera una gran fuerza innovadora y una amplia variedad de productos. Los productos eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos son ahora más importantes que nunca, ya que pueden cumplir los requisitos más exigentes.

He aquí algunos de los testimonios de los expositores:

"Para Asahi Kasei, la K 2022 ha sido, con didel stand como por la gama de productos y el número de visitantes. Además de nues-











tro concept car AKXY2, nuestras soluciones de plástico para interiores de automóviles, así como nuestras espumas de partículas **2022** para aplicaciones de baterías, fueron claramente el centro de interés de los visitantes de nuestro stand." Martin Aeschlimann. Director General de la División de Plásticos de Ingeniería, Asahi Kasei Europe GmbH. "La K es sencillamente la feria más internacional, más dinámica y con más visión de futuro, no sólo de la industria, sino de la plataforma. Es el comienzo de una nueva era, es realmente el comienzo de la era de la sostenibilidad en la industria del plástico. Aquí en la K se puede percibir y sentir en todas partes". Richard Amberger, Jefe de Grupo de Comunicaciones de Materiales de Rendimiento en Europa, BASF"Los expositores de la K de la industria productora de plásticos están muy satisfechos.

> Los clientes y socios de muchos sectores estaban especialmente interesados en los desarrollos y proyectos relacionados con la economía circular y la neutralidad climática,

ya que todas las industrias están buscando urgentemente soluciones para reducir las emisiones y ahorrar recursos. Independientemente de las crisis actuales, los productores de plásticos sacan su confianza de la feria líder mundial. Para nosotros, la K 2022 fue la plataforma perfecta para acelerar el viaje hacia un futuro sostenible con los plásticos.

Durante toda la duración de la feria, experimentamos un gran interés internacional, encuentros enriquecedores y una notable sensación de optimismo. A esto hay que añadir el profundo diálogo con los responsables políticos y los medios de comunicación, que ayudó a llevar los mensajes y contenidos de la K más allá de los pabellones de la feria. K demostró una vez más: damos las respuestas adecuadas a las cuestiones fundamentales de nuestro tiempo". Ingemar Bühler, Director General de Plastics Europe

"K 2022 también llegó a su fin con un claro compromiso con la sostenibilidad y la

• Los proveedores de productos semielaborados, piezas técnicas y productos de plástico reforzado, se caracterizan por su gran fuerza innovadora y su variada gama de productos. Ahora más que nunca, la atención se centra en los productos que ahorran energía y son respetuosos con el medio ambiente para satisfacer los requisitos más exigentes. Los productos eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos son ahora más importantes que nunca, ya que pueden cumplir los requisitos más exigentes.





economía circular también para la industria del caucho. Casi todos los proveedores de materias primas y auxiliares de la industria del caucho representados en la K están en el camino de la neutralidad climática. Lo mismo ocurre con la ingeniería mecánica. Desde la última K (2019) se ha establecido una plataforma global de la cadena de suministro para el caucho natural sostenible; esto abre nuevas vías para la reutilización de los productos de caucho después de su primer uso, como la "Allianz Zukunft Reifen" (Alianza de neumáticos del futuro) (AZuR).

La Rubber Street en el pabellón 6 de la K 2022 y los comentarios positivos que recibimos allí confirman el interés de la industria de los elastómeros por las opciones de reutilización y reciclaje de los productos de caucho, así como por vivir la economía circular. Podemos esperar que los conceptos presentados aquí se pongan en práctica en la K 2025. Boris Engelhardt, Director General de wdk e.V. (Asociación Alemana de Fabricantes de Caucho).

"Para Jomar, la K 2022 ha sido todo un éxito v. aunque hemos tenido menos visitantes en general que en años anteriores, la calidad de los mismos ha aumentado considerablemente". Ron Gabriele, Director Global de Ventas y Marketing, Joman Corporation

"Estamos muy satisfechos con los resultados de la feria. El reciclaje y la economía circular han sido adoptados al 100% por la industria del plástico. Lo notamos tanto en la gran afluencia de visitantes a nuestro stand y al Centro Circonómico, como en el muy satisfactorio número de acuerdos de venta cerrados en general." Manfred Hackl, director general de EREMA Group GmbH

"Los productores de maquinaria para plásticos y caucho llegan a un veredicto muy positivo: han conseguido presentar sus innovaciones tecnológicas a un amplio público profesional y cerrar muchos y buenos acuerdos comerciales. K 2022 ha dado un enorme impulso a la economía circular. El 📶 interés de los visitantes profesionales na-





cionales, pero sobre todo internacionales, ha superado claramente las expectativas de los fabricantes de maquinaria, que han **2022** presentado sus innovaciones orientadas específicamente a la economía circular en el Foro de Economía Circular de la VDMA. además de en sus stands de la feria. Con el Foro de Economía Circular hemos enviado una clara señal y hemos hecho un claro compromiso con la economía circular. Esto fue muy bien recibido por los visitantes. Los propios expositores quedaron un poco sorprendidos por el gran interés que mostró el público especializado". Thorsten Kühmann, director general de maquinaria para plásticos y caucho, VDMA

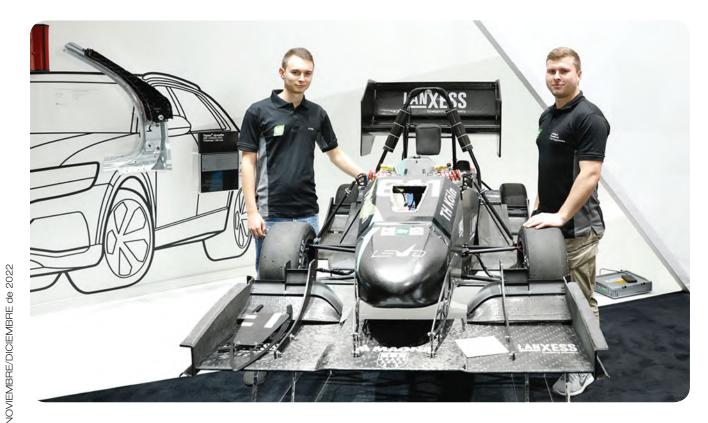
> "La feria K 2022 ha sido un gran éxito para SIKORA. En contra de las discretas expectativas de Messe Düsseldorf, pudimos registrar un aumento significativo de visitantes en comparación con 2019. Como era de esperar, la mayoría de los visitantes procedían de Alemania, pero también hubo representación de invitados internacionales, por ejemplo de la India, Italia, Polonia v Turquía. Las conversaciones en nuestro stand no solo fueron numerosas, sino que también se caracterizaron por una alta calidad, lo que permite esperar un buen seguimiento del negocio. La atención se centró claramente en el aumento de la calidad y la eficiencia, así como en la economía circular y la sostenibilidad. Ya estamos esperando la próxima K en 2025". Holger Lieder, director de ventas/director interino de marketing y servicio. SIKORA AG.

> Los plásticos de alto rendimiento y los materiales compuestos ofrecen respuestas a los retos de la electromovilidad y son un segmento de crecimiento clave para Lanxess. Los compuestos termoplásticos reforzados con fibras continuas de la marca Tepex dynalite se están imponiendo cada vez más en la producción a gran escala de diversos componentes estructurales para la construcción ligera de automóviles, por ejemplo, para la construcción de componentes estructurales de automóviles que deben soportar requisitos de choque extremos.

LANXESS viene presentando un coche de carreras eléctrico de 200 kilos del "eMotorsports Cologne Team", además de ejemplos de aplicación de la producción en serie de automóviles. Los jóvenes ingenieros de la Universidad Técnica de Colonia (TH Köln) lo fabricaron para la competición "Formula Student". Los estudiantes buscaban un material ligero pero extremadamente resistente, porque cuando se trata de masa y peso, "menos es más" se aplica a los coches eléctricos en particular. El resultado: el alerón trasero y la aerodinámica lateral están hechos de un material compuesto especial, que es tan fuerte como el acero pero pesa sólo una fracción de éste. Los paneles compuestos de fibra Tepex hacen que el coche de carreras de este año sea mucho más ligero y también más seguro.

"La industria de la transformación del plástico da un veredicto positivo sobre la K 2022. Una vez más, un público ferial internacional de alto nivel y con capacidad de decisión se ha dado cita en el recinto ferial de Düsseldorf para asistir a la K 2022. El primer gran evento de la industria del plástico que se celebra desde el comienzo de la pandemia de Covid había sido esperado con impaciencia por muchos expositores y visitantes de la feria. La K 2022 superó esta prueba de fuego. Se ha vuelto a poner de manifiesto que la K, como feria número 1 del mundo, no sólo sirve de "pantalla de proyección" y escaparate de las últimas innovaciones en la tecnología de los plásticos, sino también de foro mundial único de debate e intercambio para toda la cadena de valor de los plásticos. La K 2022 ha cumplido ambos objetivos de forma sobresaliente". Dr. Oliver Möllenstädt, Director General de la Asociación Alemana de Transformadores de Plásticos (gkv e.V.)

Nuestro stand atrajo a visitantes de 82 países que estaban interesados en conocer nuestras soluciones ampliadas de PP v PE. Muchos también mostraron interés en explorar las oportunidades de inversión en nuestro Parque de Polímeros de Ladayn, en Omán. Enhorabuena y gracias a Messe Dusseldorf



por organizar una feria tan maravillosa y duradera". Ron Reago, Jefe de Marcom, OQ.

"Nuestro equipo está satisfecho con el número de visitantes y aún más con la calidad de la interacción. Nos alegramos especialmente de poder volver a encontrarnos con ellos in situ y mantener buenas conversaciones con ellos. Según nuestra evaluación, esta vez predominaron los visitantes alemanes y europeos, pero también volvieron a estar muy representados los norteamericanos v sudamericanos v varios países asiáticos. Los clientes y socios se mostraron especialmente interesados en nuestros desarrollos y proyectos relacionados con la economía circular todas las industrias buscan urgentemente soluciones para reducir las emisiones y ahorrar recursos. A pesar de todas las demás restricciones causadas por la crisis actual, confiamos en que la industria del plástico, como proveedor de soluciones, seguirá centrándose en las respuestas a los principales retos mundiales para mu-

Rothbarth, Relaciones con los Medios de Comunicación Corporativos, Comunicaciones. Covestro

Los plásticos de alto rendimiento y los materiales compuestos ofrecen respuestas a los retos de la electromovilidad y son un segmento de crecimiento clave para Lanxess. Los compuestos termoplásticos reforzados con fibras continuas de la marca Tepex dynalite se están imponiendo cada vez más en la producción a gran escala de diversos componentes estructurales para la construcción ligera de automóviles, por ejemplo, para la construcción de componentes estructurales de automóviles que deben soportar requisitos de choque extrey la neutralidad climática; al fin y al cabo, mos. LANXESS presentó En la anterior K, un coche de carreras eléctrico de 200 kilos del "eMotorsports Cologne Team", además de ejemplos de aplicación de la producción en serie de automóviles. Los jóvenes ingenieros de la Universidad Técnica de Colonia (TH Köln) lo fabricaron para la competición "Formula Student". Los estudiantes buscaban un material ligero pero extremadamente 🕻 chas industrias de consumo." Dr. Frank resistente, porque cuando se trata de masa







y peso, "menos es más" se aplica a los coches eléctricos en particular. El resultado: el alerón trasero y la aerodinámica lateral están hechos de un material compuesto especial, que es tan fuerte como el acero pero pesa sólo una fracción de éste. Los paneles compuestos de fibra Tepex hacen que el coche de carreras sea mucho más ligero y también más seguro. La industria del plástico y el caucho presentó su completa gama de productos y servicios y toda la variedad de aplicaciones innovadoras.

"Estamos muy satisfechos con la K 2022. Hemos registrado un enorme recorrido en nuestro stand de la feria y en el pabellón ArburgGREENworld del Foro de Economía Circular de la VDMA durante todo el transcurso de la feria, incluso durante el fin de semana. En las circunstancias actuales no esperábamos una respuesta tan fuerte en términos de cantidad, calidad y origen internacional de los visitantes. Nuestro lema de comunicación "Solo hay un plan A" dio obviamente en la diana: el interés por nuestros temas centrales, la sostenibilidad, la digitalización y la resiliencia, fue enorme. Presentamos grandes aplicaciones y tecno-

logía innovadora y demostramos que nuestra cartera y nuestros servicios ofrecen todo lo necesario para reforzar la resiliencia de nuestros clientes, no solo en estos tiempos difíciles. También estamos muy orgullosos de nuestros aprendices que "sacudieron" el Pabellón arburgGREENworld y con gran compromiso discutieron soluciones sostenibles y de conservación de recursos y el futuro de los plásticos, especialmente también con los jóvenes visitantes." Dr. Schumacher, Director de la Unidad de Negocio de Marketing Global, Arburg

"Participar en la K2022 fue muy especial para DOMO en muchos sentidos. Después de años en el pabellón 5, nos decidimos por un pabellón exterior, coorganizado con nuestro socio Circularise, y la decisión mereció la pena. Recibimos en el stand a los principales responsables y socios y registramos un mayor interés general en todas las regiones y continentes. Como proveedor de poliamidas técnicas, ofrecemos soluciones de alto rendimiento para una economía circular auténtica y sostenible. Es estupendo ver que se trata de una ambición conjunta de toda la in-

dustria química y del plástico, que ya está dando resultados concretos en cuanto a la reducción de las emisiones de CO2. Una cosa quedó clara este año: K, a sus 70 años, es más joven e innovador que nunca". Ludovic Tonnerre, Director Comercial de DOMO Chemicals

"Casi todos los países, sin excepción, estuvieron representados, tanto en el lado de las ventas como en el de los clientes. Nuestros lanzamientos europeos y la Máquina Médica suscitaron un interés especial. Un tema predominante en los debates fue el de la energía". Dominik Wiesner, Marketing y Comunicación Europa, Haitian International Germany GmbH

La empresa Trenntechnik Ulm GmbH ha creado en Memmingen una instalación de gran envergadura para el tratamiento químico de los compuestos de PA/PE. Con este método y un producto de limpieza adecuado, en el futuro también se podrán eliminar otros productos químicos. Foto: Trenntechnik Ulm Trenntechnik Ulm GmbH ha instalado en Memmingen una línea específica para la separación química de películas compuestas de PA/PE. Utilizando este método y un disolvente adecuado, será posible recuperar también otras materias primas. Imagen: Trenntechnik Ulm La empresa Trenntechnik Ulm GmbH ha montado en Memmingen una instalación a medida destinada a la separación química de películas compuestas de PA/PE. Este procedimiento y el recurso a un disolvente adecuado permitirán en el futuro recuperar también otras materias primas. Foto: Trenntechnik Ulm La empresa Trenntechnik Ulm GmbH ha construido en Memmingen (Alemania) una planta dedicada a la separación química de películas compuestas de PA/PE. Con este proceso, junto con un disolvente adecuado, también se podrían recuperar otras materias primas en el futuro. Foto: Trenntechnik Ulm Trenntechnik Ulm GmbH ha construido en Memmingen una instalación a la medida para la separación química de láminas compuestas de PA/ PE. Con este procedimiento y un disolvente apropiado podrían recuperarse también otras materias primas en el futuro. Foto: Trenntechnik Ulm.

La feria cumplió con las expectativas más altas

Motor de innovación para la industria mundial del plástico y el caucho

Numerosas soluciones, máquinas y productos concretos para la transformación hacia una economía circular

La alegría de la industria del plástico y del caucho por poder volver a intercambiar ideas en persona a nivel mundial después de tres años marcó el transcurso de la K 2022 Düsseldorf y causó un excelente ambiente entre los 3037 expositores. Las empresas contaron con contactos extraordinarios y con una clara voluntad de inversión por parte de los visitantes profesionales, con el establecimiento de nuevas y prometedoras relaciones con los clientes y con numerosos acuerdos comerciales, algunos de ellos espontáneos.

«La K de Düsseldorf volvió a cumplir las expectativas más altas. Sigue siendo la feria más internacional, completa e innovadora de la industria mundial del plástico y el caucho», afirma Erhard Wienkamp, director general de la Messe Düsseldorf, que se alegra del buen resultado y añade: «La feria demostró de forma impresionante el valor de las relaciones personales, los encuentros fortuitos y las experiencias físicas con marcas y productos. Estamos muy satisfechos de que la K 2022 haya sido capaz de enviar fuertes señales como motor de innovación para la industria y de que nuestros expositores havan hecho negocios con numerosos clientes internacionales de gran poder de decisión».

176 000 visitantes profesionales de todos los continentes se desplazaron a Düsseldorf para asistir al evento industrial más importante. La proporción de visitantes internacionales en la K 2022 fue siempre alta, superior al 70 %.





Ulrich Reifenhäuser, presidente del consejo asesor de expositores de la K 2022, también se mostró muy positivo: «Después de que **2022** en los últimos tres años apenas se hayan podido celebrar ferias en todo el mundo, ni siguiera a nivel nacional, la K 2022, como feria líder mundial, ha sido muy esperada por la industria del plástico y del caucho y ha podido dar un nuevo impulso a todos los ámbitos de nuestro sector. Las numerosas, y a veces inesperadas, negociaciones contractuales concretas celebradas en la feria hablan por sí solas».

> La imprevisibilidad y la volubilidad de los acontecimientos actuales hacen que la situación general del sector sea tensa, pero esto no mermó el compromiso de los expositores ni el interés de los visitantes, sino todo

> • El sector internacional de los plásticos y el caucho apostó por la K 2022 de Düsseldorf y ganó.

lo contrario: «La K 2022 era el lugar ideal, sobre todo ahora, en tiempos tormentosos y cuando la industria del plástico se encuentra en pleno proceso de transformación hacia una economía circular para marcar juntos de forma activa el rumbo hacia el futuro», afirma Ulrich Reifenhäuser.

"Another life for plastic Because we care"

Los visitantes profesionales se mostraron especialmente entusiasmados con la riqueza de los nuevos desarrollos tecnológicos presentados por los productores de materias primas, los fabricantes de maquinaria y los transformadores de plásticos para la realización de la economía circular, la conservación de los recursos y la protección del clima. Ulrich Reifenhäuser habla sobre esto:

«Está claro que la necesidad de afrontar

la responsabilidad social y de pensar en los plásticos de forma sostenible desde el principio de la cadena de procesos ha llegado a todas las empresas. La variedad de soluciones. máquinas y productos expuestos en la K 2022 para la transformación hacia la economía circular, fue increíble».

os visitantes profesionales de la K de este año llegaron al Rin desde 157 países. Además de Alemania, los países europeos más representados por los visitantes fueron Holanda, Italia, Turquía, Francia, Bélgica, Polonia v España. El alcance de la K ha sido tan fuerte como de costumbre, con una cuota del 42 % de extranjeros entre los visitantes comerciales internacionales. Aunque los visitantes de la región de Asia oriental, en particular, estuvieron me-



nos representados que en la K de hace tres años, debido a las condiciones actualmente más difíciles en estos países por las regulaciones de cuarentena, numerosos visitantes de Estados Unidos. Brasil e India fueron recibidos en la K 2022.

La construcción de maquinaria e instalaciones fue el principal punto de interés para unos dos tercios de los visitantes encuestaauxiliares, siendo los reciclados y los bioplásticos especialmente populares. Para el 28 %, los productos semielaborados y las piezas técnicas de plástico y caucho fueron el principal motivo para venir (posibles respuestas múltiples). Más del 70 % de los visitantes son altos o medios directivos.

La industria del plástico y el caucho presentó su completa gama de productos y servicios y toda la variedad de aplicaciones innovado- de la ciencia de los polímeros. La atención

ras en su feria más importante a nivel mundial. No hay ningún evento en el mundo que atraiga a una variedad tan amplia de especialistas. La atención se centra en los materiales que contribuyen a un equilibrio económico y ecológico a través de una mayor eficiencia de los recursos y que pueden ser devueltos a la economía del reciclaje al final de su ciclo de vida.

dos. El 57 %, un 5 % más que en la K 2019, A su vez, los proveedores de productos dijo estar interesado en las materias primas y semiacabados, piezas técnicas y productos de plástico reforzado se caracterizan por su gran fuerza innovadora y su variada gama de productos. Ahora más que nunca, la atención se centra en los productos que ahorran energía y son respetuosos con el medio ambiente para satisfacer los requisitos más exigentes.

> Los especialistas en materias primas y auxiliares presentaron productos a la vanguardia







se centró en materiales con una eficiencia superior de recursos que permiten un rendimiento económico y ecológico más equilibrado y que pueden reciclarse al final de su ciclo de vida.

Las empresas que ofrecen productos semiacabados, componentes industriales y productos de plástico reforzado muestran una gran fuerza innovadora y una amplia variedad de productos. Los productos eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos son ahora más importantes que nunca, ya que pueden cumplir los requisitos más exigentes.

Los visitantes de la K 2022 han valorado muy positivamente la exhaustividad de la gama y la ilustración de toda la cadena de suministro. El 98 % de los profesionales declararon haber alcanzado plenamente los objetivos de su visita.

Durante los ocho días
que duró la feria,
quedó claro que la K
de este año dio en el clavo
con su elección de
temas candentes:
economía circular,
protección del clima
y digitalización.

En cuanto a las intenciones de inversión, destacan la maquinaria y el equipamiento para la transformación y el reciclaje, con un 43 %. La atención se centró especialmente en la sostenibilidad, pero también en la economía circular y la eficiencia energética

y de recursos en la producción. Alrededor del 40 % de los responsables de la toma de decisiones dijeron estar preocupados por el tema de la descarbonización.

Los proveedores de productos semielaborados, componentes industriales, piezas técnicas y productos de plástico reforzado se caracterizaron por su gran fuerza innovadora y su variada gama de productos. Ahora más que nunca, la atención se centró en los productos que ahorran energía y son respetuosos con el medio ambiente para satisfacer los requisitos más exigentes.

Los especiales de la K, que también se centraron en los tres temas candentes, también fueron muy bien recibidos. El espectáculo especial oficial, «Los plásticos dan forma al futuro», se centró en los retos económicos, sociales y ecológicos y en los enfoques de las soluciones en torno a los temas clave de la K en debates y conferencias de primera clase, y contó con una gran asistencia.

El Foro de Economía circular, en el que la VDMA y 13 de sus empresas miembro ilustraron de forma impresionante el importante papel que desempeña la tecnología en la aplicación de la economía circular en la industria del plástico, ganó prestigio entre el público internacional con demostraciones en vivo y muchos conocimientos profundos e información detallada sobre el tema.

El lenguaje mundial de la producción, OPC UA, con el que se pueden coordinar de forma más precisa y específica los parámetros de procesamiento de las máquinas y los dispositivos implicados, también se debatió ampliamente en la K de este año en Düsseldorf. Esto, a su vez, se considera un importante requisito previo para optimizar la gestión del ciclo. 40 empresas de ocho países participaron en un proyecto de demostración de OPC UA en la feria.

En el Campus Científico, tanto los expositores como los visitantes de la K 2022 recibieron una visión concentrada de las actividades y resultados científicos del sector del plástico y el caucho. Numerosas universidades, institutos y organizaciones de finan-

ciación ofrecieron aquí la oportunidad de un diálogo directo.

Numerosos alumnos, aprendices y estudiantes aprovecharon la oferta de la Iniciativa de Formación en materia de plásticos (KAI) para informarse sobre las profesiones y oportunidades profesionales de la industria del plástico.

La próxima K de Düsseldorf se celebrará del 8 al 15 de octubre de 2025



Se encuentra online la revista K: https://mag.k-online.com/

MAYOR INFORMACION, VENTA DE LAS ENTRADAS Y CATÁLOGO:

Cámara de Industria y Comercio Argentino Alemana - Erika Enrietti Gerente Ferias y Exposiciones Avenida Corrientes 327 - Argentina C1043AAD Buenos Aires

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

E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar

Web: www.ahkargentina.com.ar. www.k-online.com- www.k-online.de

o en las redes sociales:

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

Twitter: https://twitter.com/K_tradefairwww.k-online.com

www.k-tradefair.es

Fuente: Revista INDUSTRIAS PLASTICAS y NOTICIERO del PLASTICO www.emmafiorentino.com.ar

Editorial Emma Fic



El Alice totalmente eléctrico realiza su vuelo inaugural

Tiempo de lectura: 3 min.



▶ Eviation Aircraft (Qadima, Israel) completó con éxito el primer vuelo de su avión Alice de cero emisiones, un hito importante en la aviación eléctrica.

Alice despegó a las 7:10 a.m. del Aeropuerto Internacional del Condado de Grant (MWH) en Washington, y voló durante ocho minutos a una altitud de 3500 pies. El vuelo del demostrador de tecnología proporcionó a Eviation datos invaluables para optimizar aún más la aeronave para la producción comercial.

"Hoy nos embarcamos en la próxima era de la aviación: hemos electrificado con éxito los cielos con el primer vuelo de Alice", dice el presidente y director ejecutivo de Eviation, Gregory Davis. "La gente ahora sabe cómo se ve y suena la aviación asequible, limpia y das. sostenible por primera vez en un avión totalmente eléctrico de ala fija. Este hito innovador liderará la innovación en los viajes aéreos sostenibles y dará forma a los viajes de pa- ción", señala el fundador y presidente de la sajeros y carga en el futuro".

bono, reduce significativamente el ruido y su operación cuesta una fracción por hora cubrir fácilmente el 80 % de nuestras opede vuelo en comparación con los jets ligeros o los turbohélices de alta gama, informa bles y libres de emisiones a las comunidades la compañía. La aeronave está dirigida a los a las que servimos" mercados de pasajeros y de carga, y normalmente operará vuelos que van desde https://israelnoticias.com

150 a 250 millas. Cape Air y Global Crossing Airlines, ambas aerolíneas regionales con sede en EE. UU., han realizado pedidos de 75 v 50 aviones Alice, respectivamente. DHL Express (Bonn, Alemania) es el primer cliente de carga de Eviation, con un pedido de 12 aviones Alice eCargo. Con este compromiso, DHL pretende establecer la primera red exprés eléctrica, liderando el camino hacia una nueva era de carga aérea sin emisiones. Alice es muy intensiva en materiales compuestos, con tres puertas compuestas, palas de fibra de carbono, un fuselaje compuesto y estructuras compuestas integra-

"El primer vuelo de Alice representa un hito transformador para la industria de la aviajunta de Cape Air, Dan Wolf. "Actualmente realizamos más de 400 vuelos regionales Eviation Alice no produce emisiones de car- por día, conectando más de 30 ciudades en los Estados Unidos y el Caribe. Alice puede raciones de vuelo, brindando viajes sosteni-

PINKBAR® barra de PRFV: PINKBAR® más fuerte liviana, inoxidable, menos peso, más resistencia



Tiempo de lectura: 6 min.

Las barras de refuerzo PINKBAR® Fiber- usuarios pueden ahorrar un promedio de 33 glasTM fueron diseñadas como una solución de refuerzo rentable, liviana y libre de óxido acero* para hormigón en lugar de las barras de refuerzo de acero tradicionales.

- Diseñadas para uso en trabajos de explanación/losas sobre el suelo, zapatas y cimientos residenciales.
- Cumple con los requisitos físicos y mecánicos de la norma de materiales ASTM Más durabilidad D7957 para barras de refuerzo de polímero Las barras de refuerzo PINKBAR® Fiberreforzado con fibra de vidrio (GFRP) redondas y macizas para el refuerzo del concreto.
- Elaboradas con fibras de vidrio Advantex® E-CR sin boro y resina epoxi.
- El revestimiento de arena patentado permite una adherencia superior con el hormigón.

Ventajas del producto en comparación con el acero

Menos peso. Menos tiempo de instalación. Menos camiones cargados.

Hasta 7 veces MÁS LIGERO que el acero**

- Reducción del tiempo de instalación a la mitad*
- Ahorro en transporte

Menor costo general

% en el costo total en comparación con el

Más resistencia

Las barras de refuerzo PINKBAR® FiberglasTM son 2 veces más fuertes en resistencia a la tracción en comparación con barras de acero de grado 60 del mismo diámetro.

glasTM nunca se oxidan, lo que hace que las estructuras de hormigón sean más duraderas, especialmente en ambientes corrosivos.



PINKBAR®+ Fiberalas™ Rebar de Owens Desde la compra hasta la instalación, los Corning Infrastructure Solutions (OCIS) está

CARACTERÍSTICAS

Editorial

diámetro nominal peso por longitud resit. tracción módulo elasticidad cantidad FV

mm	kg/m	MPa	GPa	%
10	0,16	1003	46,88	70
13	0,27	852	46,88	70



habilitando Glas-Powered™ Concrete. Diseñado para cumplir con los estándares de rendimiento en los que usted confía y espera, se ha demostrado que la barra de refuerzo de fibra de vidrio es más resistente y duradera que los materiales de refuerzo tradicionales.

APLICACIONES RESIDENCIALES

- Calzadas
- Aceras
- Cubiertas de piscina
- Pisos de Sótano
- Paredes del sótano
- Zapatas
- Mampostería de hormigón
- Construcción ICF

APLICACIONES COMERCIALES/ INDUSTRIALES

- Losas de estacionamiento
- Pisos de Bodega
- Losas Agrícolas
- Muelles de carga
- Prefabricados arquitectónicos
- Delantales para camiones
- Losas de vertido

Manejo y Colocación

El manejo y la instalación de las barras de refuerzo PINKBAR®+ Fiberglas™ de OCIS es el mismo que el de las barras de acero, con algunas notas y excepciones:

- Corte: No corte las barras de fibra de vidrio. Barras de fibra de vidrio cortadas en el campo con una sierra de hoja fina, una amoladora y una hoja de carborundum o de diamanbarras de fibra de vidrio.
- Sillería: Coloque las sillas a un espacio que asegure una cubierta de hormigón adecuada.
- Amarre: utilice los mismos métodos de amarre que para las barras de refuerzo de acero. Amarre el material del alambre según la preferencia del contratista.
- La cubierta de concreto debe tener más de 2 barras de diámetro para evitar el agrietamiento por reflexión térmica.
- Puede formarse fácilmente en el campo en curvas de gran radio, consulte las páginas

web para conocer el radio mínimo de curvatura en el campo.

Al igual que con cualquier colocación de refuerzo, asegúrese de seguir las mejores prácticas en todas las fases de su proyecto de hormigón, desde la planificación hasta la construcción, incluido el vertido, el curado, el corte de juntas y el mantenimiento para un rendimiento óptimo.

Embalaje

Las barras de refuerzo PINKBAR®+ Fiberglas™ de OCIS se envían desde varias ubicaciones en los EE. UU. Los paquetes maestros están disponibles en tamaños estándar.

Almacenamiento

La barra de refuerzo PINKBAR®+ Fiberglas™ de OCIS es duradera en ambientes exteriores. La decoloración, la decoloración o la tiza de la superficie pueden ocurrir debido a la oxidación o exposición a los rayos UV. Sin embargo, esto es solo cosmético y no afectará el rendimiento de la barra. Para una exposición prolongada bajo la luz solar directa, se recomienda una cubierta protectora para minimizar estos efectos.

Rendimiento probado

ASTM D7957

- Las barras de refuerzo PINKBAR® FiberglasTM cumplen con los requisitos físicos y mecánicos de la norma de materiales ASTM D7957
- Los certificados de lote de producción se proporcionan a pedido con la compra ACI 332 y ACI 440
- Las barras de refuerzo PINKBAR® FiberalasTM se pueden usar en hormigón rete. No es necesario sellar los extremos de las sidencial, incluso en zapatas y cimientos, según lo prescrito en ACI 332 utilizando la metodología de diseño ACI 440 ICC-ES AC454
 - Cumple o supera los criterios de aceptación de ICC-ES AC 454, incluida la adherencia, la resistencia a la tracción y el módulo de elasticidad en tracción.

*Basado en certificados de ensayos PINKBAR® pendiente de evaluación ICC-ES AC 454

Mitigación de grietas comprobada en trabaios de explanación

Pruebas independientes han demostra-







do que PINKBAR® #3 mitiga las grietas por contracción con la misma eficacia que el acero #4 en losas vertidas y puede aumentar la vida útil a largo plazo de la superficie • Pisos de depósitos debido a las la resistencia a la corrosión de Pisos agrícolas las varillas de fibra de vidrio.*

*Prueba de contracción restringida en la Universidad de Brescia, Italia, 2020

Aplicaciones

Para las cuales están diseñadas las barras de refuerzo PINKBAR® FiberglasTM:

RESIDENCIAL

- Calzadas
- Aceras
- Decks de piscina
- Pisos de sótanos
- Paredes de sótanos
- Zapatas
- Albañilería de hormigón
- Construcción ICF

COMERCIAL/INDUSTRIAL

- Pisos de estacionamiento

- Plataformas de carga
- Prefabricados arquitectónicos
- Aceras de camiones
- Losas de unión

Propiedades físicas y mecánicas, Manejo y Colocación, Embalaje, Etiquetado y certificados y Almacenamiento

Para ampliar toda la información entrar en el link: https://dcpd6wotaa0mb.cloudfront. net/mdms/dms/CSB/10024860/10024860-PINKBAR-Rebar-Product-Data-Sheet-

--Spanish.pdf?v=1657691255000

Mayor información: www.owenscorning. com - www.owenscorning.com/pinkbar

STOCK DE MAQUINAS REVISADAS Y DISPONIBLES EN ESPAÑA:

cermel systems s.l.

NOVEDAD: PLANTA COMPLETA PERFILES AUTOMOCION (COCHES, CAMIONES, BUSES, ...)

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisada

Para fabricación de TUBOS

1 Linea Tubo Tricapa (Interior Espumado) PVC hasta 400 mm

Marcas Krauss, Cincinnati, Battenfeld, Sica, Ipm...

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisadas - Nuevos - Utilaje

Para fabricación de PERFILES

Ancho Max 150 , Linea Bausano + Cincinnati
Ancho Max 250 , Linea Vobau + Cincinnati
Ancho Max 350 , Linea Vobau + Cincinnati

MEZCLADORAS PVC Revisadas

Papenmeier 200 - 400 L / Nuevos 1 - 10 L

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES Revisadas Para fabricación de MASTERBATCH

150 Pigmentos Organicos APV 50, Automatic 150 Pigmentos Organicos Maris 58, Automatic 200 Pigmentos Organicos ZSK 53, Scheer 600 Pigmentos Urganicos Farrel 4+6"

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES Revisadas Para fabricación de COMPUESTOS PVC

800 Flex / 600 kG/H Rig , Battenfeld Planetaria

- · LABORATORIO: Nuevas Calandras, Prensas Sobre Mesa
- Planta Completa Perfiles Termoplasticos Automocion,
 Proveedor de Primeras Marcas
- Inyectoras Ocasión , Engel , Krauss ,... de 50 hasta 2500 Tons

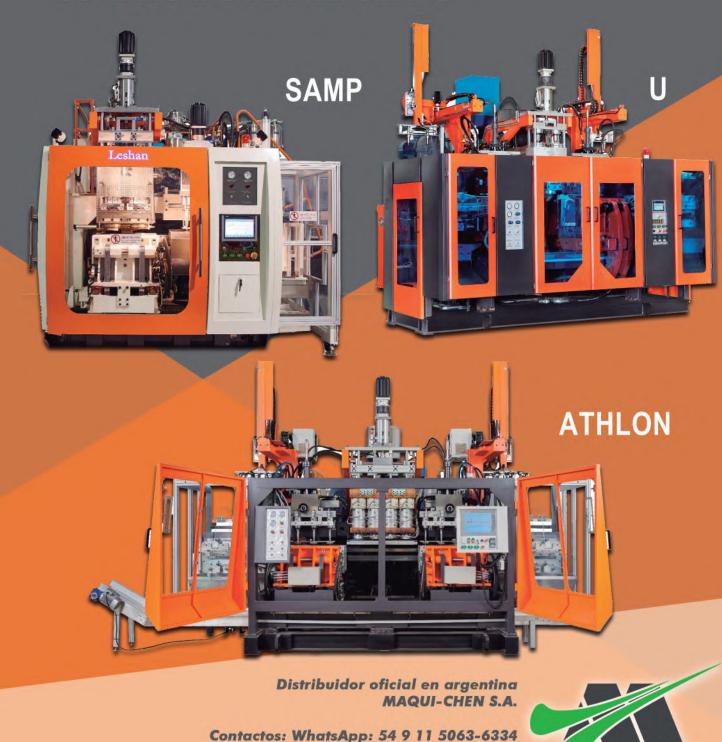
CERMEL SYSTEM S.L

08530 C / Vulca 67 , Pol Ind Can Illa , La Garriga , Barcelona , España, Tel : (+34) 601 332 914 E-mail: cermelsystems@gmail.com



MÁQUINAS DE MOLDEO POR EXTRUSIÓN SOPLADO

SOPLADORAS DE PREFORMAS



E-mail: as@maqui-chen.com

PVC TU MEJOR ALIADO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

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

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

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









Conocé sus aplicaciones:

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

Conocé más sobre el PVC en la construcción.

WWW.AAPVC.ORG.AR



Asociación Argentina del PVC









ENGEL

Máquinas inyectoras para plástico.

Tecnologías especiales para silicona, compuestos con fibra, materiales termoestables.

Tecnologías inteligentes 4.0 para control de peso, cierre y aqua de enfriamiento.

Tecnologías de gestión remota de fábrica y recolección de datos de producción.

Línea Victory sin columnas de 28 a 500 toneladas Línea e-motion full-electric de 30 a 650 toneladas Línea e-mac full-electric de 50 a 280 toneladas Linea Duo de doble platina de 350 a 6500 toneladas Línea e-speed para pared fina de 380 a 650 toneladas Línea insert vertical para insertos

Robots antropomorfos de 6 ejes y robots cartesianos



Máquinas de extrusión soplado para sectores automotriz, consumidor, packaging industrial y aplicaciones especiales. Para fabricación de botellas y bidones:

Linea KBB full-electric

Línea Blue-electric

Línea KCC hidráulica

Para fabricación de grandes productos: Línea KSH Para fabricación de tubos soplados para automotriz: Línea K3D Cabezales Kautex de última generación.



Soluciones integrales de molienda y granulación de alta tecnología.

Molinos y trituradores para materiales termoplásticos. Toda la gama: desde pequeños molinos a pie de máquina hasta granuladores para piezas de gran tamaño.



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



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



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







Tecnología suiza en automatización IML.

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

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



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

Estas empresas nos confiaron su representación exclusiva



Heilbronn - Alemania

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



Leinfelden - Alemania

Control de estática. Sistemas ionizadores para toda aplicación.



Thayngen - Suiza

Impresoras tampográficas de uno a cinco colores, impresoras serigráficas.



Lautert - Alemania

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



Barneveld - Holanda

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

PAQLINI

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

Láminas y bobinas plásticas por extrusión

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

Crea centros de desarrollo de emisiones cero en Alemania y Francia

Tiempo de lectura: 2 min.

El objetivo de los dos Centros de Desarrollo de Emisiones Cero (ZEDC) complementarios es conseguir una fabricación de tanques criogénicos competitiva en costes para apoyar el éxito del futuro lanzamiento al mercado de ZEROe y acelerar el desarrollo de las tecnologías de propulsión por hidrógeno. El diseño y la integración de las estructuras de los depósitos son cruciales para el rendimiento de un futuro avión de hidrógeno.

Los desarrollos tecnológicos abarcarán todo el producto y las capacidades industriales, desde las piezas elementales, el montaje, la integración de sistemas y las pruebas criogénicas del sistema final de tanques de hidrógeno líquido (LH2). Ambas ZEDC estarán plenamente operativas en 2023 para construir tanques de LH2, con un primer ensayo de vuelo previsto para

Airbus eligió el emplazamiento de Bremen por su variada configuración y por su experiencia de décadas en LH2 dentro de Defence and Space y ArianeGroup. El ZEDC de Bremen se centrará inicialmente en la instalación del sistema, así como en las pruebas criogénicas generales de los tanques. Además, este ZEDC se beneficiará del amplio ecosistema de investigación sobre el hidrógeno, como el Centro de Materiales y Tecnologías Ecoeficientes (ECOMAT), y de otras sinergias de las actividades espaciales y aeroespaciales. Airbus eligió su emplazamiento en Nantes por sus amplios conocimientos en tecnologías estructurales metálicas relacionadas con el cajón central del ala, incluido el depósito central, crítico para la seguridad, de los aviones comerciales. El ZEDC de Nantes aportará su capacidad para gestionar por igual una amplia gama de tecnologías metálicas y de materiales compuestos y su integración, así como su experiencia en actividades de diseño de código en las entradas de la góndola, los radomos y los complejos paquetes de trabajo del fuselaje central. El ZEDC se beneficiará de las habilidades y capacidades del Tecnocentro de Nantes, apoyado por un ecosistema local innovador como el IRT Jules Verne. En consonancia con las ambiciones de la región del norte de Alemania y de Pays de Loire, Airbus fomentará la colaboración entre industrias para apoyar la transición general a las tecnologías de propulsión por hidrógeno, así como la infraestructura terrestre asociada en la re-

El depósito es un componente crítico para la seguridad, para el que se necesita una ingeniería de sistemas específica. El LH2 supone un reto mayor que el queroseno porque debe almacenarse a -250 °C para licuarse. La liquidez es necesaria para aumentar la densidad. En el caso de la aviación comercial, el reto consiste en desarrollar un componente que pueda soportar los repetidos ciclos térmicos y de presión que exige una aplicación aeronáutica.

Se espera que las estructuras de los tanques de LH2 para las aplicaciones de los aviones comerciales sean metálicas a corto plazo, pero las posibilidades de rendimiento asociadas a los compuestos de polímeros reforzados con fibra de carbono son elevadas.

www.airbus.com



Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado



ELLETROSOLUTION - Italia

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



IVEN PHARMATECH ENGINEERING CO. LTD. - Shanghai China

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



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

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











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



BELLATRX - Montreal Canadá

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



FALCON MACHINERY - India

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



VE TRA CO Madignano / CR - Italia

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



CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

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



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

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



Elmar Industries Inc

ELMAR Inc. Depew/NY (BUFFALO) - US.A.

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



30 años de experiencia brindando soluciones de filtrado.

Trabajos especiales y soluciones a medida.

Fabricación de **discos filtrantes**, packs, **tiras de malla metálica** y filtros de repuesto para extrusoras

Venta de mallas metálicas y tejido artístico en **AISI 304**, Hierro Galvanizado y Acero al carbono



Bergamini 1127 - Ciudadela, Buenos Aires Tel: 011 - 4488-4649/3825 ventas@sueiroehijos.com.ar

Barcos eléctricos, pasado, presente y futuro

Tiempo de lectura: 9 min.



Por el Ing. Ariel Galbiati * Ingeniero x UTN, MBA presa, Docente Uni- interna. versitario y Asesor empresarial (aro666ar@ yahoo.com.ar)

Un barco eléctrico puede definirse como un tipo de embarcación impulsada por uno o más motores eléctri-

Los barcos impulsados por la electricidad han sido utilizados desde hace más de 100 años y fueron muy populares desde aproximadamente 1880 hasta la década de 1920, cuando, se privilex UP, Gerente de Em- gió el motor de combustión

> Se considera que el primer barco eléctrico fue desarrollado por Moritz von Jacobi en 1839 en San Petersburgo,

Rusia, tenía 24 pies (7.3 m), transportaba 14 pasajeros a 3 millas por hora (4.8 km/h) y fue exhibido en el río Neva ante el emperador Nicolás I de Rusia.

Gustave Trouvé, un ingeniero eléctrico francés, patentó un motor eléctrico pequeño en 1880, propuso que el motor podría mover

un coniunto de ruedas de paletas para impulsar barcos y más tarde postuló el uso de una hélice. Llevó más de 30 años de desarrollo de la batería y el motor para que el barco eléctrico se convirtiera en una propuesta práctica.

Los barcos eléctricos resurgieron durante la década de 1970, luego de la crisis de los combustibles fósiles, ya que ofrecen la posibilidad de

basarse en una fuente de energía renovable. poco contaminante y principalmente con la ventaja de utilizar celdas solares.

El barco eléctrico es especialmente interesante para la navegación en aguas protegidas, lagos, lagunas, ríos o pantanos, cuando los trayectos son cortos y las aguas relativamente calmas, pero también existen ya catamaranes eléctricos que pueden navegar grandes distancias, debido a que son capaces de generar tanta energía como la que

EL problema más significativo en los barcos eléctricos, es la cantidad de energía almacenada en las baterías, energía necesaria para conseguir una autonomía equivalente a la de los otros barcos no-eléctricos.

En el caso de un automóvil o vehículo terrestre, una vez que se alcanza la velocidad de crucero el consumo de energía para mantener esa velocidad no es tan grande, pero en los barcos, el rozamiento hidrodinámico del agua es continuo y por lo tanto el consumo de energía es alto todo el tiempo, esto hace que sean necesarios depósitos de combustible importantes, que en el caso del barco eléctrico deben ser reemplazados por bate-



Barco eléctrico a energía solar (Fuente: www.metaltecnaval.com)

vehículos terrestres y además el problema del espacio requerido se reduce a partir de men de las sentinas es importante.

Un inconveniente es el costo de adquisición de un parque de baterías que pueda suministrar la energía equivalente a un tanque de combustible, pero día tras día la tecnología Esto cambia la forma en que se navega y de las baterías mejora y los precios se reducen, por lo que el problema del costo inicial va disminuvendo.

La tecnología mejora todo el tiempo, los sistemas de gestión se simplifican y perfeccionan y las baterías continúan bajando de La navegación eléctrica redefinirá la navegaprecio, aumentando sus prestaciones y se dispone de propuestas cada vez más interesantes para el mercado.

Hoy en día, existen muchos modelos de embarcaciones útiles para navegar a velocidades relativamente bajas, en aguas tranpero además hay también varios modelos de competición, que son capaces de alcanzar velocidades de más de 120 km/h.

Por otra parte, existen barcos híbridos, que han experimentado una gran evolución en los últimos años, es decir, son embarcaciones que pueden navegar propulsados por motores eléctricos o por motores de explo-

En países nórdicos hay fiordos en los cuales sólo se permite la operación de barcos eléctricos, debido a esto, ya operan diversos ferries y barcos de pasajeros, algunos de más de 100 metros de eslora, que navegan solamente con propulsión eléctrica.

En lo referente a barcos de recreo, se destacan los catamaranes, debido a su gran superficie, que permite la instalación de más importantes de los barcos eléctricos.

ruido, vibración y contaminación en su en- «Sun», mide 5,07 metros de eslora, por 1,9

Como contrapartida, en los barcos, el peso torno, las embarcaciones eléctricas pueden de las baterías no es tan crítico como en los ser más rápidas que las embarcaciones convencionales. La adición de cantidades pequeñas de potencia, por ejemplo, a la hélice ciertas longitudes de eslora, ya que el volu- de un velero promedio, da como resultado un aumento sustancial de la velocidad. Regularmente se aprecia un aumento de 2 nudos en la velocidad con menos de 200 vatios de energía en la hélice.

> hace que los viajes sean más fáciles, más cómodos y mucho más rápidos. El motor eléctrico actúa como garantía de velocidad mientras navega, asegurando llegar a tiempo y con comodidad.

> ción, cambiará la cultura de navegación, reducirá la dependencia del petróleo y hará que navegar sea más fácil y divertido para todos.

Un número cada vez mayor de propietarios de embarcaciones favorece la propulsión eléctrica para impulsar sus embarcaciones quilas, con bajo rozamiento hidrodinámico, de recreo, de trabajo, kayaks, botes de pesca, catamaranes, pontones y cruceros.

> El fuera de borda de propulsión eléctrica hace que la experiencia de navegar sea muy divertida y agradable gracias a la facilidad de uso, la ausencia de ruido del motor, los gases y las vibraciones, mientras que la sentina se mantiene limpia, sin el aceite ni la grasa que ensucia la madera.

> Con menos de piezas móviles, hay poco que pueda desgastarse o romperse, lo que hace que los motores eléctricos sean una opción confiable v viable para embarcaciones pequeñas.

Catamarán Eléctrico Argentino a Energía Solar

La nave alcanza una velocidad de 6 nudos y transporta hasta 170 kilogramos de peso. Fue diseñada y construida por un inventor de la grandes granias solares, ubicadas en sus localidad santafesina de San Lorenzo, y es la hardtops, esta facilidad los convierte en los primera embarcación en su tipo del país que circula por el río Paraná sin contaminar el medio ambiente.

Además de las ventajas obvias de un menor El catamarán ecológico, bautizado como







mts de manga, y tiene una autonomía de 24 horas, según capacidad de las baterías, según su constructor, Lucas Hazzi. (Fuente: www.infobae.com)

PlanetSolar

Se trata de la nave solar más grande del mundo que es propulsada exclusivamente con energía solar, fue botada el 30 de Marzo de 2010, en la ciudad alemana de Kiel. Con 31 m de eslora (largo) y 15 m de manga (ancho) y una velocidad media de 8 nudos (15 km/h) y su combustible es el sol.

Noruega y los barcos eléctricos

Con la idea de que los barcos eléctricos van a revolucionar el transporte por mar, Noruega presentó un proyecto con el que quiere comenzar una revolución en el transporte marítimo, que pretende impulsar el uso de barcos eléctricos y puertos eficientes.

La industria marítima enfrenta el mismo problema que el sector automotriz, en lo referente a la contaminación y la necesidad de reducir las emisiones nocivas, y está adoptando la misma solución, o sea la electrificación.

(Fuente: www.hipertextual.com)

El desafío es el mismo que para la industria del automóvil, los estrictos estándares de emisiones, por ello, los fabricantes de barcos están adoptando soluciones eléctricas o híbridas para cumplir con la normativa anticontaminación. Dispone de una superficie fotovoltaica de 465 m2 formada por 38.000 células solares.

(Fuente: www.planetsolar.swiss)

Noruega dispone ya de algunos barcos eléctricos que se emplean como transbordadores. El proyecto piloto de Noruega incluye la producción de diferentes tipos de barcos y la infraestructura necesaria para suministrarles energía, desde barcos destinados al transporte de contenedores o combustible hasta nuevos puertos verdes.

Con esta iniciativa, Noruega pretende ser pionera en la transformación del transporte marítimo, tal como lo fue con el sector de la automación.

Barcos eléctricos gigantes

La empresa holandesa Port-Liner está trabajando en el diseño de dos barcos de gran envergadura, 100% eléctricos, conocidos como "Tesla Ships". La compañía espera lanzar en breve los dos navíos de gran envergadura y en su primer viaje contempla la navegación del canal de Wihelmina en los Países Bajos

El proyecto de 100 millones de euros contó con el apoyo de 7 millones de euros de parte de la Unión Europea y se espera que tenga un impacto positivo en el transporte de carga entre los puertos de Amsterdam, Antwerp y Rotterdam

Barco eléctrico de la compañía naviera de origen neerlandés Port-Liner (Fuente: www.electromov.cl)

Los barcos serán capaces de transportar 280 contenedores, se estima que con los seis primeros barcos se podrán remover anualmente 23.000 camiones de las calles en Holanda y reemplazarlos con este medio de transporte de cero emisiones.

El CEO de Port-Liner, Tom van Meegen, afirmó que "hay alrededor de 7.300 embarcaciones a lo largo de Europa, de las cuales, más de 5.000 son propiedad de firmas de Bélgica y Holanda. Podemos construir hasta 500 por año, pero con ese rango tomará cerca de 50 años lograr que la industria opere con energía verde".

Ellen, el gran ferry eléctrico

Ellen es el ferry con la mayor batería de carga hasta el momento, permitiéndole navegar con cero emisiones de CO2. Durante unos meses, ha estado navegando entre dos islas danesas, Ærø y Als, y ahora también lo hace entre los puertos daneses de Søby y Fynshav, sin ruido ni humo, preparando el camino del futuro del transporte eléctrico.

Ellen tiene 60 metros de eslora total (longitud) y 13 metros de manga (ancho). Es capaz de navegar a una velocidad máxima de 15,5 nudos (28 km/h). Este proyecto fue compartido por la Unión Europea y una decena de socios que ansiaban la neutralidad en las emisiones de carbono.









Barco open intraborda, eléctrico, con cabina, Alfastreet Marine. (Fuente: www.nauticexpo.es)



Barco open eléctrico de energía solar, catamarán, fuera de borda, con consola central, Electricat (Fuente: www.nauticexpo.es)



Barco open intraborda, eléctrico, con cabina, Alfastreet Marine. (Fuente: www.nauticexpo.es

(Fuente: www.es.euronews.com)

"Somos totalmente eléctricos, no hay combustible líquido a bordo para impulsarlo a navegar, y la distancia que cubrimos es de 22 millas náuticas, es decir, siete veces más de lo que vienen haciendo los barcos existentes de este tipo. Y cuanto más largo sea su recorrido, más provecho se sacará de su tecnología. Creo que en Europa, cerca del 80% del transporte en ferry cubre un trayecto de hasta 22 millas náuticas", explica Trhine Heinemann, coordinadora del proyecto E-Ferry

El avance en China

China acaba de lanzar su primer barco de carga de mercaderías, completamente eléctrico, para el transporte marítimo, una revolución en el transporte internacional de mercancías. Viajará 50 millas, a una velocidad máxima de 8 millas por hora con una sola carga, haciendo los viajes en barco más competitivos respecto al transporte por tierra.

Podrá transportar 2.200 toneladas de carga con cada viaje y además, la carga de energía tardará dos horas, que es aproximadamente el tiempo que tarda un barco en descargar en el puerto.

Primer narco eléctrico en China (Fuente: www.bioguia.com)

Es el primer buque de este tipo, así que los puertos deberán estar equipados con estaciones de carga específicas para el barco. Por el momento, sólo dos puertos han recibido la actualización. Como el barco es completamente eléctrico, no representa una amenaza para el medio ambiente. Un hito que podrá extenderse en un futuro para barcos de pasajeros o militares.

Estos barcos son muy importantes para reducir emisiones, ya que el gobierno chino quiere bajar su dependencia del petróleo y el gas.

El sistema de la batería tiene 1000 paquetes de iones de litio, que pueden complementarse con unidades adicionales si la carga es más pesada o si necesita viajar una mayor distancia.

Las mercancías transportadas en los nue-

vos buques reducen gastos de transporte, ya que el precio de la electricidad es más barato que el del petróleo para los motores de combustión.

Una gran variedad

Actualmente existe una gran cantidad de fabricantes de barcos eléctricos en todo al mundo, así como cantidad de modelos comerciales disponibles, desde los más económicos hasta aquellos de gran lujo y prestaciones.

Una rápida búsqueda en la web, permite encontrar información sobre todas las alternativas disponibles, en todos los países y para los más variados presupuestos y necesidades.

Algunas pocas imágenes son interesantes para mostrar la gran variedad actual:

Crecimiento futuro

Según la Comisión Europea, el transporte marítimo es responsable de cerca del tres por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Mientras que se prevé que otros sectores puedan reducir sus emisiones, en el transporte marítimo se espera un aumento.

Hasta hace muy poco, el transporte marítimo había estado ausente en los debates sobre cómo reducir la contaminación y la emisión de dióxido de carbono. Pero ahora los responsables políticos están empezando a tomar medidas de forma paulatina.

La Organización Marítima Internacional, la agencia de las Naciones Unidas que regula la industria del transporte marítimo, ha establecido una norma para reducir la cantidad de azufre en los combustibles para el transporte marítimo a un 0,5 por ciento, por debajo del 3,5 por ciento actual, a partir de 2020. Investigaciones publicadas en la revista científica Nature, estimaron que esta medida reducirá las muertes relacionadas con la contaminación marina en aproximadamente un tercio, así como los casos de asma infantil relacionados con los barcos en más de la mitad.



Barco open intraborda, eléctrico, Lagon 55 (Fuente: www.nauticexpo.es)

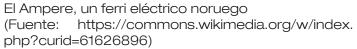


Cabin-cruiser intraborda, eléctrico, bimotor, con hard-top, CANCUN 290 CABIN (Fuente: www.nauticexpo.es)



El Vector V20-E, barco desarrollado por Jaguar-Racing y Williams Advanced Engeneering, que usa la propulsión eléctrica de coches de carreras de fórmula E. (Fuente: www.9tro.com)







Black Swan presentado por Seine Alliance, primer barco eléctrico para cruceros privados por el Sena, equipado con baterías de "segunda vida" de Renault. (Fuente: www.drivingeco.com)



PUBLICACIONES TECNICAS CIRCULACION EN AMERICA LATINA

Revistas Digitales bimestrales



"Industrias Plásticas" Diciembre: Anuario "Packaging Argentino"

"Noticiero del Plástico: Caucho/Elastómeros / Moldes y Matrices con GUIA de Proveedores"

"Plásticos Reforzados: Composites/Poliuretano" "Laboratorios y sus Proveedores"

www.emmafiorentino.com.ar

Bibliotequita Emma Fiorentino



Información Mundial gratis a solo un click 70 revistas...

www.emmafiorentino.com/revistas

Estados Unidos 2796, Piso 1, A (C1227ABT) Buenos Aires, Argentina Tel./Fax: (54-11) 4943-0380 (Lineas rotativas / Roll over lines) E-mail: info@emmafiorentino.com.ar emmaf@emmafiorentino.com.ar DIAS DE TRABAJO EN MODALIDAD HOME OFFICE:

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



editorial.emmafiorentino.7 💟 edemmafiorentin





Barco open intraborda, eléctrico, con cabina, Alfastreet Marine. (Fuente: www.nauticexpo.es)

Este último se sitúa actualmente en torno a los 14 millones de casos al año.

Finalmente, puede estimarse que existen muchas razones sólidas para suponer que en los próximos años continuará el crecimiento de los "barcos eléctricos" de forma sostenida.



Instalan en el golfo de Corcovado, en Chile, la primera boya inteligente para monitorizar los océanos con tecnología UPC

- La boya cuenta con la tecnología de vanguardia LIDO, desarrollada por la UPC, que monitoriza en tiempo real el impacto de las actividades humanas en ecosistemas marinos y terrestres.
- Uno de los objetivos es desviar el rumbo de las embarcaciones frente a la presencia de ballenas para evitar colisiones con estos cetáceos.
- La iniciativa se enmarca en el proyecto The Blue BOAT Initiative, desarrollado por el Ministerio de Medio Ambiente de Chile, la Fundación MERI y la UPC.

Para avanzar en soluciones concretas para la conservación de los océanos, el Ministerio de Medio Ambiente de Chile, junto a Fundación MERI y la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), han inauaurado el 13 de octubre, en el Golfo Corcovado, en Chiloé, Chile, la primera boya inteligente del proyecto The Blue BOAT Initiative, desarrollado por las tres instituciones durante más de dos años.

El acto se ha iniciado con el lanzamiento oficial del proyecto en el edificio del CECREA de Castro, perteneciente al Ministerio de las Desde la UPC, nos sentimos orgullosos de Culturas, con la presencia de la Ministra de Medio Ambiente de Chile, Maisa Rojas; la Ministra de Ciencia. Tecnología. Conocimiento e Innovación de Chile, Silvia Díaz; la presidenta ejecutiva de Fundación MERI, Francisca Cortés, y la directora ejecutiva de Fundación MERI y líder científica de The Blue BOAT Initiative, Sonia Español. También han partici-

pado Michel André y Mike van der Schaar, director y director técnico, respectivamente, del Laboratorio de Aplicaciones Bioacústicas (LAB) de la UPC, entre otros representantes institucionales.

En el acto se han destacado los objetivos v la escalabilidad del provecto, así como la importancia de la conservación de los océanos con la exposición acústica 'Sumérgete en el Sonido', que queda a disposición de la ciudadanía hasta el domingo 15 de enero de

Posteriormente, se ha navegado en altamar en el Golfo Corcovado, para alzar la bandera chilena sobre la primera boya inteligente de The Blue BOAT Initiative y ponerla en marcha con la transmisión de señales en vivo.

Michel André, director del LAB de la UPC. ha afirmado: "La instalación de esta primera boya revierte un carácter simbólico importante para la sociedad a la hora de resolver el conflicto hombre-Naturaleza. Demuestra nuestra capacidad tecnológica de combinar intereses económicos con la conservación de los hábitats naturales.

poder contribuir al éxito de esta iniciativa impulsada por la Fundación Meri y el Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de Chile. cuya proyección e impacto internacional a lo largo de todo el continente americano permitirá profundizar en el conocimiento de los retos a los cuales se enfrenta el oceáno Pacífico en la actualidad".

La Ministra de Medio Ambiente, Maisa Rojas, ha asegurado que "las ballenas son verdaderas ingenieras de ecosistemas, especies clave para el bienestar de los océanos y en el combate al cambio climático.

Por esa razón la instalación de esta boya es una muy buena noticia que nos permitirá protegerlas de mejor manera. Este sistema de alerta temprana nos ayudará a evitar colisiones entre las embarcaciones que circular por este lugar y estos cetáceos.

Debemos considerar que se estima que en esta zona están presentes al menos el 10% de las ballenas azules de todo el mundo. Nuestro compromiso con la biodiversidad y con el planeta es darle la mayor protección que podamos".

Por su parte, la Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Silvia Díaz, enfatiza que "entendemos la Ciencia y la Tecnología como las herramientas claves para conseguir soluciones eficientes e innovadoras a las grandes tareas que nos impone nuestra época, siendo una de estas grandes tareas la de avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo, en el marco de una transición socioecológica justa", y agrega que "para nuestro Ministerio, esto es parte de una relación de colaboración público-privada donde hemos trabajado con la Fundación MERI en acciones relacionados con las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el cambio Climático, así como con actividades internacionales del Comité Científico Asesor en Cambio Climático".

Evitar colisiones y reducir el impacto acústico

En promedio, cada ballena azul captura 33 toneladas de carbono a lo largo de su vida. Este denominado 'servicio ecosistémico marino' reduce la presencia en la atmósfera de uno de los principales gases causantes del Cambio Climático. Sin embargo, estas especies clave para enfrentar la crisis climática, por ser una especie paragua, viven en constante amenaza por la actividad humana, en particular, el tráfico marítimo.

The Blue BOAT Initiative tiene como objetivo instalar y conectar en Sudamérica el primer sistema de alerta temprana de presencia de ballenas con boyas inteligentes capaces de alertar en tiempo real a las embarcaciones de la presencia de estos cetáceos.

El propósito principal del proyecto es monitorizar la actividad humana en los océanos para evitar posibles colisiones y otros impactos negativos del tráfico marítimo, realizar estudios oceanográficos para evaluar la salud de los océanos y valorizar los servicios ecosistémicos marinos asociados a las ballenas en el contexto del cambio climático.

Actualmente, el 90% de las mercancías a nivel mundial es transportada por los océanos. Estas embarcaciones son cada vez de mayor tamaño y más rápidas, lo que aumenta la amenaza para las ballenas.

La evidencia científica sugiere la importancia de avanzar hacia una regulación marítima que permita, por una parte, poner fin a las colisiones entre embarcaciones y ballenas, y, por otra, reducir el ruido que las embarcaciones generan.

El impacto acústico de la actividad humana en los ecosistemas marinos puede causar desorientación y afectación de la comunicación básica entre distintas especies, lo que repercute directamente en su alimentación o reproducción; y también lesiones auditivas, varamiento o incluso la muerte.

The Blue BOAT Initiative, presentada en la Conferencia por los Océanos de las Naciones Unidas 2022 (UN Ocean Lisboa), ha sido una de las soluciones concretas del Compromiso País 2022-2023 para la protección de los océanos en la Conferencia Our Ocean Palau 2022.

LIDO, tecnología de vanguardia

The Blue BOAT Initiative es un proyecto que incluye tecnología de inteligencia artificial. Dejará instalado en Chile un sistema no solo para monitorizar la presencia de ballenas, sino también para escuchar los océanos con una tecnología replicable a una diversidad de otros ecosistemas e industrias.

Se trata de boyas inteligentes equipadas con hidrófonos, sensores oceanográficos y transmisores con la tecnología Listen To The Deep Ocean (LIDO), desarrollada por el equipo liderado por Michel André, científico experto en bioacústica reconocido por el Premio Rolex 2002 por sus avances tecnológicos para monitorizar la contaminación acústica en ecosistemas marinos y terrestres

Además de dirigir el LAB de la UPC, es fundador y presidente de The Sense of Silence Foundation (TSOF) y fundador de la empresa SONSETC Making Sense of Sounds.

La tecnología LIDO permitirá desarrollar un mapeo acústico en tiempo real del hábitat marino y de su biodiversidad, así como monitorizar, en el tiempo, los efectos de actividades humanas sobre los ecosistemas naturales.

Las señales que emita la boya inteligente en el Golfo Corcovado serán recibidas en línea por la Armada de Chile, que será la institución encargada de alertar a las embarcaciones de la presencia de ballenas para el desvío de la ruta o la disminución de velocidad de los navíos.

La boya, además, contará con sensores de temperatura, pH, salinidad, nutrientes, clorofila (a través de un fluorímetro) y oxígeno disuelto, para que registre las variaciones en el océano, y cuyos datos servirán para elaborar estudios oceanográficos con indicadores del impacto del cambio climático en la biodiversidad marina.

www.upc.edu/es



RCELONATECH



Exposición TECNOVA PISCINAS 2023 amplía su oferta a nuevos nichos de mercado

Del 21 al 24 de febrero de 2023, en el Recinto Ferial de IFEMA MADRID

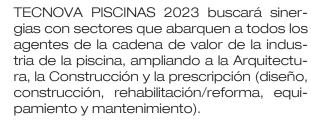




La cuarta Feria Internacional de Tecnología e Innovación para Instalaciones Acuáticas, TECNOVA PISCINAS 2023, amplía su oferta expositiva a nuevos nichos de mercado: así como a nuevos perfiles de profesionales, ofreciendo así mayores oportunidades de negocio, y mostrando la más amplia panorámica de este importante segmento económico en España.

La cita, que se ha consolidado a lo largo de su corta trayectoria, como el más completo escaparate comercial de esta industria, se celebrará en el Recinto Ferial de IFEMA MADRID, del 21 al 24 de febrero del próximo

El certamen contará con el renovado apoyo de la Asociación Española de Profesionales de la Piscina, ASEPPI.



Se incorporan sistemas de construcción, impermeabilización, maquinaria, cementos, resinas, pegamentos, así como el equipamiento en el entorno de la piscina (mobiliario, iluminación exterior, césped, riego, ...)

Con estas incorporaciones, se completa la amplia segmentación en la que tradicionalmente se venía articulando TECNOVA PIS-CINAS, y que incluía el equipamiento para construcción, mantenimiento y tratamiento de piscinas; el Wellnes; las saunas y spas; el tratamiento del agua; la climatización; la domótica; los suelos y superficies; la iluminación, y los cerramientos y cubiertas.



Por otro lado, TECNOVA PISCINAS amplía también el perfil de visitantes, buscando atraer a los profesionales de la construcción y gestores de instalaciones acuáticas, es decir, constructores, arquitectos, consultas e ingenierías, promotores, provectistas, paisajistas y profesionales del jardín. Este nuevo colectivo se suma a los visitantes tradicionales de TECNOVA PISCINAS, que incluye a instaladores y técnicos de mantenimiento especializados, canales de distribución (grandes superficies, mayoristas y puntos de venta, centros de jardinería y portales de Internet), gestores de centros acuáticos (centros de Spa y Wellness, balnearios, hoteles y campings, instalaciones deportivas, Administración Pública, centros de rehabilitación, administradores de fincas, ...)

Finalmente, la cuarta edición de la Feria Internacional de Tecnología e Innovación para Instalaciones Acuáticas, TECNOVA PISCI-NAS 2023, coincidirá con la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, GENERA, evento internacional de referencia en su sector, y que recibe la visita, cada año, de más de 25.000 profesionales del ámbito de las energías renovables.

www.ifema.es/tecnova-piscinas **ILUSTRACIONES:**

https://www.piscinazos.com/piscinas-prefabricadas-poliester/

MAYOR INFORMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN https://www.ifema.es/tecnovapiscinas/noticias/sectoriales/pag-3



Yate de vela catamarán Aura 51

El Aura 51 señala una nueva etapa en la evolución de la gama Fountaine Pajot Sailing Catamarans y la voluntad del astillero de La Rochelle de ir más lejos en su planteamiento medioambiental. Un nuevo diseño de Cubierta que facilita la circulación El plan de cubierta del Aura 51, totalmente replanteado, marca una nueva era para la gama Fountaine Pajot, aportando todavía más espacio y comodidad. La gran novedad para este catamarán de travesía de 51 pies es su apertura completa entre la cabina y la bañera. Se trata de una innovación que facilita la comunicación entre la cocina y la gran mesa de bañera, y que le aportará un enorme sentimiento de libertad y espacio, característica de la gama Fountaine Pajot. Una energía renovable de gran capacidad En colaboración con el despacho de arquitectos Olivier Racoupeau Design, la oficina de diseño Fountaine Pajot ha imaginado el Aura 51 para poder acoger una amplia superficie de paneles solares, sin por ello pecar de diseño. Su gran Flybridge, agradable con su salón y sus solárium, consta de paneles solares "flush" totalmente integrados en el diseño, capaces de acoger 2.000 vatios de energía renovable. Más espacio y numerosas adaptaciones, con versión 6 camarotes/6 cuartos de baño



CARACTERÍSTICAS

Tipo de casco catamarán Uso previsto de crucero Número de camarotes con 6 camarotes Plano de cubierta con fly Jarcia con bauprés Eslora total 15,54 m (50'11") Ancho 8,08 m (26'06") Calado 1,3 m (4'03") Desplazamiento 18,1 t (19,95 us ton) Potencia del motor 120 ch (120 hp) Capac. depósito de combustible 900 l (238 gal) Capacidad agua dulce 900 I (238 gal) Superficie de velamen 95 m², 1.023 m² (1.023 ft²)

MAYOR INFORMACION: Fountaine Pajot Catamarans Francia https://www.catamarans-fountaine-pajot.com/es/





Tecnología de pultrusión y pullwinding en apoyo del mercado de materiales compuestos de Estados Unidos

Tiempo de lectura: 6 min.

El mercado de materiales compuestos de Estados Unidos está familiarizado con los beneficios que aporta la pultrusión en la fabricación rentable y en gran volumen de materiales compuestos con resultados repetibles y fiables.

Sin embargo, aún no se ha implantado plenamente en el mercado la tecnología de pullwinding, que ofrece muchas de las ventajas de fabricación continua que brinda la pultrusión. Para cambiar esta situación, Exel Composites tiene previsto invertir en su fábrica de Erlanger (Kentucky), ampliar su equipo e impulsar la I+D en la región.

En este artículo, Francesco Ierullo, Director de Ventas para las Américas del especialista en materiales compuestos Exel Composites, analiza las ventajas del pullwinding y de la importancia de contar con fabricación local en Estados Unidos.

Después de la covid se ha producido un cambio significativo en todo el mundo respecto a las preferencias de fabricación.

Ahora, la mayoría de las empresas prefieren recurrir a proveedores locales para reducir los plazos de entrega, las interrupciones potenciales y los costes generales. Además, muchas empresas quieren diversificar sus cadenas de suministro para ser menos vulnerables a cambios en los mercados que puedan provocar perturbaciones.

Este es especialmente el caso de Estados Unidos, donde el presidente Biden ha introducido leyes, como el plan Made in America, para apoyar la capacidad de fabricación del país con incentivos financieros.

Exel Composites se especializa en procesos de fabricación continua, como pultrusión y pullwinding, que resultan muy adecuados para la producción en grandes volúmenes con mucha mayor rentabilidad que otros procesos de fabricación de materiales com-

puestos que conllevan más pasos manuales.

A lo largo de varias décadas, Exel ha utilizado estas técnicas para fabricar compuestos de fibra de carbono y fibra de vidrio ligeros, robustos y duraderos para aplicaciones de transporte, infraestructura de redes eléctricas, telecomunicaciones y construcción.

En el proceso de pultrusión se unen hebras de fibras de vidrio o de carbono, mallas o tejidos técnicos, se saturan de resina y, a continuación, se introducen en guías que pasan a una matriz calentada para forjar el material compuesto. Posteriormente, este material se corta con la longitud deseada.

El mercado de Estados Unidos fue uno de los primeros en disfrutar de todas las ventajas que aporta la pultrusión y Exel ha sido un actor clave en esta área gracias a la adquisición en 2018 de Diversified Structural Composites (DSC), una consolidada empresa
norteamericana especializada en pultrusión.
Ahora, el mercado de materiales compuestos de Estados Unidos está empezando a
apreciar también el potencial de la tecnología de pullwinding.

Al igual que la pultrusión, el pullwinding introduce fibras saturadas en una matriz calentada, pero, a diferencia de lo que ocurre en la pultrusión, las fibras pueden organizarse en una alineación diagonal o longitudinal, según los requisitos de la aplicación.

Este control transversal de las propiedades mecánicas convierte al pullwinding en el proceso de fabricación idóneo para tubos de materiales compuestos de paredes finas que necesitan refuerzo.

El pullwinding garantiza que el producto final sea ligero y que se desperdicien menos recursos durante el proceso de fabricación, lo que ayuda a controlar los costes de producción. Como líder mundial en tecnología de pullwinding, Exel Composites está bien situada para aportar estas soluciones de fabricación continua al mercado norteamericano de materiales compuestos desde su fábrica de Erlanger.

El equipo de Exel en Estados Unidos está encabezado por Francesco lerullo, que ha trabajado en la empresa en Europa desde 2015 y recientemente se ha trasladado a Erlanger desde Italia. Cuenta con el apoyo de dos directores de ventas de área para Norteamérica, John Mertic y Marc Tagher, y un representante de ventas, Roger Gastineau. Mertic tiene experiencia en la gestión de ventas a cuentas multimillonarias y ayuda a aumentar la cuota de mercado de Exel en todo el continente de manera precisa y estratégica.

Su experiencia en telecomunicaciones, compuestos eléctricos y núcleos conductores permitirá a Exel impulsar el crecimiento en estas áreas en consonancia con las próximas inversiones en infraestructuras en todo el continente americano.

Los conocimientos técnicos de Tagher, acumulados durante 25 años en el sector de la ingeniería, lo convierten en un asesor y colaborador idóneo para una base de clientes cada vez mayor. Está especializado en aeropuertos, defensa, transporte aeroespacial y marítimo y construcción. Gastineau, representante norteamericano para transporte, ha sido un componente clave del equipo americano de Exel durante muchos años.

Exel combina la experiencia de una empresa global con la fabricación local y el apoyo de su fábrica de Erlanger. La empresa cuenta con siete fábricas de producción en todo el mundo, dedicadas a la fabricación y al desarrollo de productos específicos en aplicaciones objetivo en cada región. La metodología de fabricación colaborativa y avanzada del equipo garantizará un servicio eficiente y, al mismo tiempo, ayudará a los clientes a superar sus retos con soluciones de materiales compuestos.

Acerca de Exel Composites

Exel Composites cuenta con más de 60 años de experiencia ayudando a sus clientes a abordar los retos que se les plantean y a ahorrar recursos. Nuestras innovadoras soluciones de compuestos elaborados con tecnologías de fabricación



continua atienden las necesidades de clientes de una gran variedad de sectores en todo el mundo. Nuestros productos se emplean en aplicaciones que van desde la energía eólica y el transporte hasta la construcción y las infraestructuras.

La metodología colaborativa y la presencia global de Exel Composites nos diferencian de la competencia. El conocimiento experto que atesora Exel Composites ayuda a nuestros clientes a reducir el peso de sus equipos, mejorar su rendimiento y eficiencia energética y abaratar el coste total a lo largo de su vida útil. Nuestra intención es ser la primera opción en soluciones sostenibles de compuestos en todo el mundo. Exel Composites, con sede central en Finlandia, cuenta en todo el mundo con unos 650 profesionales con mentalidad de innovación y cotiza en la Bolsa Nasdag Helsinki.

www.exelcomposites.com



ELIX Polymers obtiene la medalla Platino de EcoVadis por sus buenas prácticas en sostenibilidad

Tiempo de lectura: 3 min.



La compañía ELIX Polymers, líder mundial en la fabricación de termoplásticos, sigue pisando fuerte en términos de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa. Cada año, ELIX Polymers se somete a diversas y exigentes auditorías y evaluaciones.

Este año 2022 se ha sometido nuevamente a la Evaluación anual realizada por EcoVadis, agencia de reconocido prestigio en el ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Por primera vez, ELIX Polymers ha logrado obtener la medalla Platino de EcoVadis, el máximo reconocimiento en materia de RSC, otorgada sólo al 1% de las empresas evaluadas a nivel mundial. La compañía ha mejorado sus estándares en todas las áreas y ha obtenido una puntuación global superior a 75/100, situándola entre las empresas mejor valoradas.

La agencia, evalúa a proveedores de 110 países pertenecientes a 150 sectores distintos, valora las políticas, iniciativas y logros corporativos en áreas relacionadas con el medio

ambiente, prácticas laborales, prácticas comerciales justas y cadena de suministro, reflejando así el desempeño de ELIX Polymers en BSC

ELIX Polymers continúa apostando por contribuir en la trasformación de la industria hacia un modelo de desarrollo sostenible, sobre la base de una economía circular. Como parte de esta transformación, la compañía líder en ABS trabaja para conseguir la integración plena de la sostenibilidad en su modelo de negocio, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

David Castañeda, CEO de la compañía, comenta "En ELIX Polymers hemos definido una Estrategia de sostenibilidad a largo plazo, con un ambicioso plan de acción hasta 2025

Esta estrategia dará respuesta a los cuatro grandes propósitos que conforman la visión sostenible de ELIX; adoptar valores éticos, impulsar la transición hacia una economía circular, reducir nuestra huella ecológica al mínimo y continuar desarrollando el capital Humano" "Este reconocimiento platino, nos anima aún más a seguir avanzando, construyendo alianzas con otros stakeholders de nuestra cadena de valor, con el claro objetivo de ofrecer soluciones más sostenibles," añade David.

ELIX Polymers tiene un gran compromiso con la responsabilidad social corporativa e invierte sus esfuerzos en mantener una línea estratégica de gestión sostenible, que deriva en certificaciones tan prestigiosas como es Ecovadis Platinum.

www.elix-polymers.com.

Participó en REPORT 2022 con su amplia gama de productos base acuosa para pinturas, construcción y adhesivos

Tiempo de lectura: 3 min.

Archroma, líder mundial en especialidades químicas enfocado en soluciones sostenibles, participó en REPORT 2022.

La compañía exhibió innovaciones y soluciones destinadas a ayudar a los fabricantes a incrementar su base de productos sustentables, mejorar su productividad y crear valor en sus mercados.

El equipo de especialistas de la compañía exhibió la cartera de emulsiones de Archroma Mowilith® y Mowicoll® para aplicaciones tales como revestimientos, selladores y adhesivos, pinturas para interiores y exteriores, e impermeabilizantes.

Las emulsiones Archroma Mowilith® son ideales para crear más valor y sostenibilidad para industrias como la construcción, decoración del hogar, papel y textil.

Literalmente, miles de clientes satisfechos han sido testigos del extraordinario éxito de las emulsiones Mowilith® desde que se obtuvo su primera patente en 1912.

La empresa sigue innovando y añadiendo nuevos productos a la gama Mowilith®. Los productos se fabrican localmente en Argentina y se han desarrollado para brindar un excelente desempeño, en un sector donde la calidad confiable y la velocidad de comercialización son fundamentales.

Las soluciones e innovaciones presentadas por Archroma se han desarrollado de acuerdo con los principios de "The Archroma Way to a Sustainable World: Seguridad, eficiencia y mejoría, es nuestra naturaleza".

En particular, Archroma ofrece emulsiones sin APEO*, sin formaldehído* y sin ftalatos* a fabricantes y marcas que se comprometen a desarrollar productos y artículos que sean más seguros para los trabajadores, usuarios finales, consumidores y el planeta.

Como socio global, Archroma opera con estándares y confiabilidad de clase mundial,



mientras que al mismo tiempo atiende a los mercados y clientes locales con oficinas e instalaciones productivas.

En Argentina, Archroma tiene una fuerte presencia con un equipo de expertos locales, oficinas y laboratorios en Lomas de Zamora y su planta productiva en el parque industrial de Zarate.

Los visitantes del stand también tuvieron la oportunidad de descubrir The Safe Edge, una plataforma en línea lanzada por Archroma en septiembre de 2021 y que permite el acceso instantáneo a la información y los certificados de cumplimiento y reglamentarios relacionados con los productos.

Rafael Romero, Jefe de Ventas, Archroma Productos de Emulsión for Argentina, comentó:

"Nuestros clientes enfrentan muchos desafíos de mercado en el contexto posterior a la pandemia, desde la cadena de suministro hasta la evolución regulatoria y las expectativas del público en términos de seguridad y ecología.

Por lo tanto, esperamos ayudarlos a desarrollar productos que sean seguros, eficientes y mejorados.

Porque es nuestra naturaleza."

www.archroma.com

INDICE

Cermel systems s.l.	24
Chinaplas 2022	8
CPIC Brasil	1
Ecoplas	6
Editorial Emma Fiorentino	Ret. Contrata
Iqasa	7
Kamik Argentina S.R.L.	Contratapa
Latin Materials	2
Maquichen s.a.	25
Medano	Tapa - Ret. Tapa
Pamatec s.a.	27
Paolini	29
Proveedora Química s.a.	4
PVC	26
Steel Plastic	3
Tecnoextrusion	5
Vogel &Co.	28
Weber Mario R.	30

SUMARIO

	SOIVIALIIC
Las empresas de compuestos de la isla diseñan un puente peatonal sostenible en Newchurch Shute	7
K 2022 en Düsseldorf: Expositores muy satisfechos en todos los pabellones de la feria	9 - 19
El Alice totalmente eléctrico realiza su vuelo inaugural	20
PINKBAR® barra de PRFV: PINKBAR® más fuerte liviana, inoxidable, menos peso, más resistencia	21 - 23
Crea centros de desarrollo de emisiones cero en Alemania y Francia	29
Barcos eléctricos, pasado, presente y futuro	32 - 38
Instalan en el golfo de Corcovado, en Chile, la primera boya inteligente monitorizar los océanos con tecnología UPC	e para 39 - 41
Exposición TECNOVA PISCINAS 2023 amplía su oferta a nuevos nicho de mercado	os 42 - 43
Yate de vela catamarán Aura 51	43
Tecnología de pultrusión y pullwinding en apoyo del mercado de mate compuestos de Estados Unidos	eriales 44 - 45
ELIX Polymers obtiene la medalla Platino de EcoVadis por sus buenas prácticas en sostenibilidad	46
Participó en REPORT 2022 con su amplia gama de productos base ac para pinturas, construcción y adhesivos	cuosa 47



Nuevas y mejores funcionalidades , Agenda de eventos, Portal de noticias, Revistas digitales y mucho más

DESCUBRA NUESTRA NUEVA WEB

www.emmafiorentino.com.ar

Estados Unidos 27/96/Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina Tel.: 4 943 - 0380 (líneas rotativas)

E-maill: info@emmafiorentino.com.ar - NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA



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

> Nivel: Técnico Industrial/Comercial

Registro de la Propiedad Intelectual Nº 894126 ISSN 1515-8985

AÑO 31 - Nº 152 NOVIEMBRE/ DICIEMBRE 2022 EMMA D. FIORENTINO Directora

> MARA ALTERNI Subdirectora

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

Los anunciantes son los únicos responsables del texto de los anuncios

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

SOMOS, ADEMAS, EDITORES DE LAS REVISTAS TECNICAS:

INDUSTRIAS PLASTICAS

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/ ELASTOMEROS Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR ENERGIA RENOVABLES/ ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES DE EXPOSICIONES: ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA



www.emmafiorentino.com.ar

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

REVISTA: INDUSTRIAS PLASTICAS
MAGAZINE: "PLASTICS INDUSTRIES"

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

REVISTA: PACKAGING

MAGAZINE: "PACKAGING"

REVISTA: PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO MAGAZINE: "REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDEO"

REVISTA: LABORATORIOS Y PROVEEDORES

MAGAZINE: "LABORATORIES AND SUPPLIERS"

REVISTA: TECNOLOGIA DE PET/PEN
MAGAZINE: "PET/PEN TECHNOLOGY"

REVISTA: EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

MAGAZINE: "HOSPITAL EQUIPMENT"

REVISTA: PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION
MAGAZINE: "PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

PERIODICO: RECICLADO Y PLASTICOS

JOURNAL: "RECYCLING AND PLASTICS"

REVISTA: ENERGIA SOLAR

MAGAZINE: SOLAR ENERGY

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

