

Más de $50a\~nos$ trabajando con fuerza y empuje





RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO **RESISTENTES A LA CORROSIÓN**

"Las mejores resinas del mundo para las industrias de procesos"

Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

Epoxie Vinilester de Bisfenol-A y Novolac Ortoftalica

Isoftalica

Tereftalica Clorendica

Bisfenolica

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 Solicitela a distintas temperaturas





- Cañerías
- **Ductos**
- Chimeneas
- **Tanques**
- Revestimientos de: Válvulas **Piletas Pisos**
- **Paredes** Caños de Acero / PVC







Anticorosivas

Garantizamos los mejores resultados

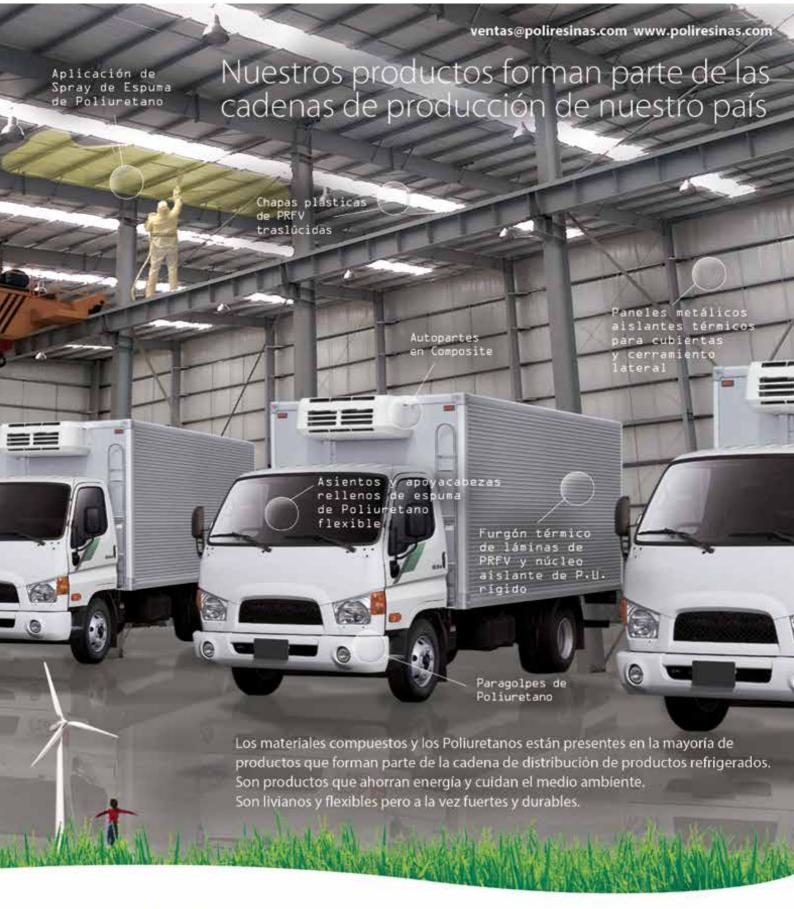
"CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO"

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





Más de 50 a ños trabajando con fuerza y empuje





FABRICA SAN LUIS Calle 110 entre 6 y 8 Parque Industrial, Zona Sur D5700LEA San Luis Tel./Fax +54(2652) 422983 / 426718

susursalsanluis#poliresinas.com

VENTAS CORDOBA
Av. Trentino 1018
Barrio Los Olmos
X5016DFW
Cordoba
Tel. +54 (351) 4618860
Fax +54 (351) 4618849
sucursakordoba@poliresinas.com

VENTAS MENDOZA Rivadavia 768 Casa 3 M5501GMP Godoy Cruz Mendoza Tel./Fax +54 (261) 4228017 sucursalmendoza@polireslinas.com

VENTAS ROSARIO
Pasco 4055
\$2003FVQ
Rosario
Santa Fe
Tel. +54 (341) 4331938
Fax +54 (341) 4331934
sucurselrosario@poliresiaus.com

ADMINISTRACION
Y VENTAS BUENOS AIRES
Calle 76 № 1668 B1651GJF Villa Zagalu
San Martin, Buenos Aires, Argentina
Tel. Lineas Rot. +54 (11) 47530562
Fax +54 (11) 47530418
yentas@politesinas.com
infotecspolitesinas.com



Feria Internacional del Plástico y del Caucho

MARZO 10H A LAS 19H SÃO PAULO • BRASIL

Tecnología que **TRANSFORMA**

Participe de la feria más importante de Brasil para la industria del plástico y del caucho!

PERFIL DEL **VISITANTE**

+40 mil profesionales diversos sectores de la industria

+550

marcas expositoras

PERFIL DE LOS **EXPOSITORES**

SECTORES PRESENTES

- Máguinas, equipos y accesorios
- Moldes y herramientas
- Productos básicos, materias primas y resinas
- Instrumentación, control y automación
- Reciclado
- Servicios y proyectos técnicos



ÚNASE A NOSOTROS!

www.plasticobrasil.com.br

Realización

Apoyo

Promoción y Organización

Patrocínio Oficial

Local

Afiliada a



















Más de 50 a $ilde{n}$ o s trabajando con fuerza y empuje





Somos distribuidores de marcas líderes del mercado de materiales compuestos.













2019

FEIPLASTIC

Feria Internacional del Plástico

El evento que el mercado eligió.

Del 22 al 26 de abril de 2019

Expo Center Norte | São Paulo | SP

Con 30 años de historia, FEIPLASTIC se consagró como la verdadera feria del plástico actuando como la más grande plataforma de relación entre marcas y compradores de la industria plástica.

Activo desde 1987, FEIPLASTIC inició sus actividades como BRASILPLAST, nombre que ganó peso y credibilidad con los tomadores de la decisión. A cada edición, el evento amplio más vendo además de las novedades brasileiras e presentando tendencias mundiales, tomándose, entonces, Feria Internacional del Plástico.





Crecimiento del 30%

en el área de exposición comparado a la edición passada

de 56 mil visitantes de 30 países

4 de 1000 marcas nacionales e internacionales

feiplastic.com.br 🕜

















CHEMIA

Sociedad Anónima - Desde 1961 -

- -Resinas (poliéster, viniléster, bisfenólicas, epoxi)
- -Gelcoats (isoftálicos, viniléster, pastas pigmentadas)
- -Fibras de vidrio (mats, mechas, hilos, hilos cortados, velos)
- -Telas y tejidos (vidrio, carbono y aramida)
- -Auxiliares

Calle 34 (ex Julio Godoy) N°4534 - San Martin (1650) Pcia. de Buenos Aires - Argentina Teléfonos: 4752-5594/3321 // 4713-1790/2487



Sociedad Anónima - Desde 1961 -

Nuevos horizontes para CHEMIA adquisicion de TEXTIL CAIROLI

Tiempo de lectura: 6 min.

A partir de agosto de 2018, la firma Chemia S.A. adquirió Textil Cairoli S.A, representando éste hecho la integración de dos de las empresas más antiguas en el mercado Argentino del plástico reforzado.

¿Cuál fue el motivo de la compra de Textil Cairoli S.A.?

Hay un motivo que es fundamental, mas allá de los análisis que hayamos realizado previo a la compra, lo que mayormente nos impulsó a hacerlo es que creemos en la industria nacional, creemos que los clientes de la textil eligen nuestros productos por la calidad que tienen frente a los importados, y que ese sello de calidad, sumado a la versatilidad que nos da poder fabricar productos a medida para las industrias, hace que el mercado nacional tenga la necesidad de una textil local y un atractivo importante para que concretaramos la compra fue el hecho de que es la única textil a nivel nacional. Sumado a esto, desde 1959 funciona de forma ininterrumpida, eso habla de una trayectoria y un conocimiento del mercado que para nosotros es muy valioso.

La adquisición de Textil Cairoli les da ventaja especiales, cuáles?

Chemia siempre estuvo fuertemente ligada a la producción de Gelcoats, legado que viene desde la época de Vidriotécnica Textil, en la cual junto con Textil Cairoli éramos proveedores exclusivos. Posteriormente agregamos la producción de resinas poliester e importación de fibras de vidrio. Participamos de este mercado durante 57 años, la incorporación del sector textil nos abrió la puerta

a mercados nuevos y a su vez dentro del ya conocido campo del plástico reforzado nos permite brindar un servicio mucho más completo, dado que nuestra gama de productos se ha ampliado constantemente hasta hoy. Por otra parte, una ventaja que sinergiza ambas empresas es el poder de compra que nos brinda frente a nuestos proveedores de vidrio, lo que se traduce en mejores acuerdos de compra y por consiguiente nos permite trasladar este beneficio al cliente y ser mas competitivos.

¿Cómo queda la estructura comercial a partir de esta integración?

La producción textil se mantiene en la misma planta dónde funcionaba textil Cairoli, mientras el stock y la oficina de ventas se encuentran unificados en la planta de Chemia en San Martin, Provincia de Buenos Aires. La razón social "Textil Cairoli S.A." cesó su actividad quedando como única razón social "Chemia S.A.".

¿Cuál es la perspectiva a futuro?

El hecho de esta fusión nos permite optimizar los recursos, los canales de venta, el volúmen de compra a proveedores extranjeros, el personal, etc, esto nos vuelve mas competitivos lo cual es vital para una empresa que, en el caso del sector textil, no tiene competidores locales, sinó que compite con la importación y que cada metro de tejido que ingresa al país es un metro que no se fabrica con mano de obra Argentina. La apuesta nuestra a futuro es sustituír la importación de los productos que producimos localmente.







¿Que productos comercializa Chemia actualmente?

- Resinas poliester de producción propia
- Resinas epoxi vinil ester importadas
- Resinas epoxi novolac importadas
- Resinas epoxi bi componente importadas
- Gelcoats, bases y pastas pigmentadas de producción propia
- Masillas industriales de producción propia
- Telas de fibra de vidrio, carbono y aramida: Telas desde 50g/m2 hasta 500g/m2, Unidireccionales, Cintas y Filtros de producción propia.
- Tejidos roving 330, 600 y 800g de producción propia.
- Mallas para construcción, importadas y de producción propia.
- Fibra de vidrio: Mats, Mechas desde 100tex a 4800tex, Hilos Cortados en todas sus variedades, Hilos de fibra de vidrio desde 22tex a 68tex simples y retorcidos, Velos, Fibras molidas. Importados.
- Cargas y aditivos
- Desmoldantes y ceras importadas.
- Fibra de carbono, plain 1x1, twill 2x2. Nacional e Importada.
- Auxiliares.



Julio Godoy 4534 San Martín (1650) Prov. de Buenos Aires, Argentina Teléfono (5411) 4752-3321 Fax (5411) 4752-5594 Información general: chemia@chemia.com.ar Ventas: ventas@chemia.com.ar www.chemia.com.ar











La 33ª exposición internacional de la industria del plástico y caucho

Producción inteligente **Materiales innovadores Soluciones Ambientales**

La Exposición más importante de Plásticos y Caucho del Mundo

2019.5.21-24

Complejo ferial China Import & Export, en Pazhou, Guangzhou, PR China

- Area de Exhibición Más de 250.000 mtrs.
- Más de 3.400 expositores
- Más de 3.800 máquinas en funcionamiento
- 11 países- pabellones regionales



www.ChinaplasOnline.com









@chinaplas 1983







PATROCINADOR











CO-ORGANIZADOR







PUBLICACIONES OFICIALES Y MEDIOS DIGITALES

Tel: 852-28118897 (Hong Kong) 65-62357996 (Singapur) Correo electrónico: Chinaplas.PR@adsale.com.hk

Adsale Group: www.adsale.com.hk Página Web de Adsale Plastics: www.AdsaleCPRJ.com





En el predio ferial del Parque Náutico San Fernando, ubicado en Escalada y Almirante Martín, en la desembocadura del Río Luján.

22° Salon Nautico Argentino

del 19 al 28 de Octubre

UN EVENTO PARA ESTAR CERCA DEL RIO

Tiempo de lectura: 2 min.

CACEL realizó el acto de adjudicación de espacios

El 12 de abril de 2018 se llevó a cabo el tradicional acto de adjudicación de espacios para el 22° Salón Náutico Argentino. Minutos después de las 20 horas, se cerró la urna y se comenzó la elección de espacios por parte

de los expositores en orden a sus ofertas. En ésta 22° edición que acaba de terminar exitosamente tuvo, el área de exposición de 9336 metros cuadrados, de los cuales 7800 al aire libre y el resto bajo techo. Las marinas permitieron la exhibición de embarcaciones a flote a lo largo de sus 264 metros.







ita- más in

Las tres firmas que más espacio licitaron fueron Naval Motor, Astillero Regnicoli y Klase A, seguidas por Yamaha Motor, Grupo Custon, Canestrari Hnos.

En el marco de este encuentro se presentó una nueva herramienta digital interactiva valiosa para los participantes y visitantes. La app, visible desde smartphones y tablets, estuvo disponible un mes antes del inicio del 22° Salón Náutico y permanecerá activa los siguientes 8 meses después. A través de ella, vía código QR en la entrada del Salón Náutico, los visitantes pudieron acceder al programa y agenda del evento, el plano de visita, la información de contacto de los expositores, el catálogo de productos, etc. Los expositores pudieron contar con un stand virtual para promocionar sus productos y servicios y los visitantes tuvieron la posibilidad de hacer hasta sus reservas online. Astilleros y expositores de los más variados rubros se vienen preparando para este nuevo encuentro que contó con muchas novedades necesarias y esperadas en el

sector. Se trata de una herramienta de comunicación y difusión que apunta a una mayor interactividad y a dar identidad propia al Salón Náutico Argentino, una marca ya instalada y nacida por acción de CACEL, su organizador.

El nuevo sitio web busca acercarse a su público con un lenguaje más fresco y visual, exponiendo imágenes de la industria y del evento más importante de la náutica argentina.

La característica saliente del sitio es el acceso a dos portales independientes pero complementarios entre sí.

Por un lado el de CACEL, la Cámara con sus objetivos institucionales, sus integrantes, con el aporte de datos sobre la industria naval liviana, su participación en el ente mixto público-privado Parque Náutico San Fernando, actualidad y novedades de su gestión. Por el otro, el del SALÓN NÁUTICO ARGENTINO, una marca que surge hace más de cuatro décadas y que representa el evento

22° Salon Nautico Argentino

UN EVENTO PARA ESTAR CERCA DEL RIO

más importante a nivel nacional, una exposición que figura en el calendario de los Boat Shows mundiales por su gran jerarquía a nivel internacional. La presentación en octubre el Salón Náutico Argentino cumplió con creces con los prometido por creatividad, realización y servicios que hacen de la navegación una experiencia placentera y segura en contacto con la naturaleza, entre otros magnificos resultados.

Con la incorporación de las nuevas tecnologías, CACEL busca acercar más y más personas al disfrute del río y numerosos lagos y lagunas que nuestra geografía ofrece. Pocas aficiones conjugan de manera tan balanceada el contacto con la naturaleza y la práctica en un entorno familiar y amigable. Los visitantes pudieron participar y seguir el Salón Náutico Argentino en las redes a través del hashtag #enelrioesmejor

CACEL BRINDÓ UN ESPACIO A LA UNIÓN DE ENTIDADES NÁUTICAS - UNEN EN EL MARCO DEL 22° SALÓN NÁUTICO ARGENTINO

En esta edición, CACEL ofreció un espacio expositivo a la entidad sin fines de lucro, encargada de velar por la seguridad de la navegación deportiva en el Río de la Plata y aguas territoriales. Su función, asociada a la difusión y señalización con boyas y balizas y el listado de cables aéreos, sumada a la información sobre el estado meteorológico provista con el soporte del Servicio Meteorológico Nacional, fueron todos recursos difundidos a través de su presencia en el Salón Náutico Argentino que tuvo lugar en el Predio Ferial del Parque Náutico San Fernando.

CACEL entiende que la labor de UNEN merece el apoyo institucional de la Cámara y demás entidades deportivas para hacer del río un lugar más seguro para el goce de los participantes.



CACEL FELICITA AL ASTILLERO REGNICOLI

El pasado 6 de junio, el Diario Clarín y Banco Galicia distinguieron al Astillero Regnicoli con el Premio PYME 2018 en la categoría Empresa Familiar.

CACEL saluda y felicita al Astillero Regnicoli, destacado y activo integrante de este Cámara por el Premio PYME 2018 recibido.

No sólo Astillero Regnicoli es el digno depositario del reconocimiento empresarial, sino que sus hacedores, Jorge y Horacio Regnicoli, han participado incansable y desinteresadamente desempeñándose como Presidentes de esta entidad.

El liderazgo de ambos al frente del Astillero Regnicoli, fundado por sus ancestros, y su vocación de perseverancia e innovación son hoy la fuente de inspiración para el logro de más éxitos aún por venir.

CACEL OTORGA A LA UTN UN ESPACIO DENTRO DEL SALÓN NÁUTICO

Por primera vez, la Facultad de Ingeniería de



la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) -Regional Buenos Aires- dispondrá de un espacio expositivo en el marco del 22° Salón Náutico Argentino

En el stand, titulares de cátedra de la carrera de Ingeniería Naval junto a alumnos y graduados pudieron difundir la oferta curricular caracterizada por su orientación enfocada a la formación de ingenieros capaces de desarrollar buques multipropósito, concretamente desde buques mercantes de ultramar (de carga o de placer) a embarcaciones deportivas.

Con el más moderno plan de estudios, actualizado a 2013, la UTN exhibe con orgullo lauros internacionales conseguidos por sus





alumnos en competencias de alta jerarquía. En 2017, por primera vez un equipo argentino constituido por Martin Jacoby, Nicolás Maslein, Federico Cascon e Ignacio Lozano se presentó y ganó el primer premio con su proyecto de HSC Buque Multipropósito de apoyo a plataformas petrolíferas en el Concurso Mundial de la Society Naval Architecture Marine Engineers (SNAME), dejando en segundo lugar a alumnos de la Universidad de Michigan de los Estados Unidos y en tercero a los alumnos de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Noruega.

Esta decisión de CACEL de brindar un espacio para la difusión de la carrera de ingeniería naval dictada por la UTN está alineada a otras acciones plurianuales de la Cámara vinculadas al fomento de las vocaciones navales y la formación técnica, tanto a nivel universitario como terciario.

RETORNO DE LA INDUSTRIA NÁUTICA ARGENTINA AL RADAR INTERNACIONAL

A mediados de marzo de 2018, dos importantes delegaciones internacionales, representantes de la industria náutica mundial, visitaron Argentina en el marco de una agenda enfocada a mostrar el presente y el potencial de la industria local y la infraestructura disponible para el desarrollo del sector en nuestro país.

CACEL recibió a Udo Kleinitz - Secretario General - de la International Council of Marine Industry Associations (ICOMIA), concejo internacional que reúne a todas las asociaciones de la industria marina. La delegación incluyó también a Julie Balzano, Directora Senior de Desarrollo de Exportaciones de la National Manufacturer Marine Association

(NMMA), asociación nacional de astilleros y fabricantes marinos de Estados Unidos.

A lo largo de tres días, CACEL, con el objetivo de sentar las bases para mayores intercambios comerciales e inversiones en este sector de actividad, organizó un recorrido por el Delta, presentó la infraestructura de marinas y guarderías disponibles en el cordón metropolitano norte, generó visitas a destacados astilleros locales y mostró las instalaciones del Centro de Exposiciones del Parque Náutico San Fernando, sede habitual del Salón Náutico Argentino.

Los visitantes extranjeros mostraron sorpresa ante la calidad de la manufactura argentina y el Secretario General de ICOMIA invitó a CACEL a participar del próximo Congreso de ICOMIA que tendrá lugar en Berlín, Alemania, para visibilizar la oferta y el "Made in Argentina".

Asimismo, Udo Kleinitz manifestó su deseo de continuar estrechando lazos con CACEL, trabajando en red y promoviendo el intercambio entre las entidades y sus respectivos asociados. En este marco se estableció un acuerdo de cooperación para la transferencia de un programa enfocado a la difusión de la náutica y la incorporación de nuevos aficionados a la actividad.

CACEL representa con orgullo a una industria que, sobreponiéndose a los avatares económicos, puede mostrar en su más que centenaria tradición un camino de crecimiento, calidad e innovación tecnológica digno de atención y reconocimiento por parte de jugadores internacionales de primer nivel. En esa certeza, su compromiso de seguir tejiendo redes con vistas a incrementar oportunidades de inversión y expandir horizontes para sus asociados.

Salón Náutico Argentino - CACEL Escalada y Almirante Martín, (1648) San Fernando,, Pcia de Buenos Aires, Argentina Teléfonos (5411) 4725-0066/ (5411) 4725-1030 Celular y whatsapp: 11 6195 8793 Fax(5411) 4744-3619 E-Mail: info@cacel.com.ar www.cacel.com.ar















Premium AEROTEC, Faurecia, Solvay y ENGEL plataforma abierta para la investigación de compuestos termoplásticos con ITA-Augsburg como parte de IRG CosiMo

Tiempo de lectura: 12 min.

El Ministro de Estado Franz Josef Pschierer, del Ministerio de Economía, Energía y Tecnología de Baviera, dio a conocer las nuevas instalaciones de IRG CosiMo y el primer equipo durante una ceremonia de apertura de septiembre de 2018.

Estas nuevas infraestructuras se instalaron menos de dos meses después de que Faurecia Clean Mobility, Premium AEROTEC, Solvay y ENGEL crearon el IRG CosiMo (Grupo de Investigación de la Industria: Composites for Sustainable Mobility), el primer con-



En la imagen (ITA Augsburg) de izquierda a derecha: Helge von Selasinky (ITA) - Gerente General; Dr. Norbert Müller (ENGEL): jefe de centro para tecnologías de compuestos ligeros; Dr. Thomas Ehm (Premium AEROTEC) - CEO Franz Josef Pschierer (Ministerio de Economía, Energía y Tecnología de Baviera) - Ministro de Estado; Prof. Dr.-Ing. Stefan Schlichter (ITA) - Director general; Fabrizio Ponte (Solvay) - Vicepresidente de Estrategia, Desarrollo de Negocios y Comunicación; Hassine Sioud (Faurecia) - Gerente general Unidad de negocios Estructuras ultraligeras y sistemas de batería en mayúsculas. Wolfgang Hehl (TZA) - CEO Augsburg Innovationspark.



• Prensa de 1000 t con sistema de manejo de herramientas complementado con diferentes equipos para el procesamiento de termoplásticos.

sorcio privado de la industria que se centra en el desarrollo de materiales termoplásticos y tecnologías de proceso. Aeroespacial y automotriz.

El primer equipo es una prensa de 1000 t con un sistema de manejo de herramientas complementado con diferentes equipos para el procesamiento de termoplásticos. Esta prensa formará parte de una línea de producción completa. Esto ya se complementa con un sistema de calentamiento y sobremoldeo en blanco a pequeña escala que será sustituido por un equipo a escala completa más adelante en el proyecto.

Las tendencias del mercado de transporte global, como el rápido aumento de los volúmenes, la alta presión de los costos en la competencia global, la necesidad de diseños ligeros pero competitivos y la digitalización, conllevan la necesidad de nuevos

materiales y tecnologías de procesamiento. El Dr. Thomas Ehm, CEO de Premium Aerotec declaró: "Este proyecto es clave para el próximo paso tecnológico en el diseño y producción de fuselajes modernos. "No solo investigaremos la aplicación de este material, sino que también investigaremos cómo se verá una fábrica digitalizada moderna". "Los compuestos termoplásticos ofrecen distintas ventajas en cuanto a conformación, unión, diseño, funcionalidad y economía. Los factores de éxito, como la reducción de costos, la escalabilidad a un gran volumen y la producción de piezas más grandes aún deben alcanzar una escala industrial. IRG CosiMo se configuró para abordar estos problemas", dijo Fabrizio Ponte, vicepresidente de estrategia, desarrollo comercial y comunicación de la unidad de negocios global de materiales compuestos de Solvay.













IRG CosiMo es único, ya que combina empresas a lo largo de toda la cadena de procesos de materiales compuestos termoplásticos, desde los materiales y productos semiacabados (Solvay), seguidos de maquinaria de procesamiento especialmente adaptada (ENGEL) hasta aplicaciones en automoción (Faurecia) v aeroespacial (Premium Aerotec). La organización de proyectos ágiles realizada por ITA Augsburg permitirá una estructura de proyecto compacta que permita la realización oportuna. "Estamos orgullosos de haber ayudado a organizar el proyecto y esperamos mayores efectos de sinergias entre la industria automotriz y aeroespacial para nuevos productos como drones o taxis aéreos en aplicaciones de alto volumen", dijo el Prof. Dr. Stefan Schlichter, Director General de ITA Augsburg.

IRG CosiMo está abierto a la integración de nuevas empresas asociadas y a la colaboración con los institutos del campus de investigación Augsburg (Universidad de Augsburg (MRM, ISSE), DLR-ZLP, Fraunhofer IGCV) para desarrollar conjuntamente aspectos complementarios críticos como la digitalización, la investigación de materiales y las piezas funcionales, diseño,

En el centro tecnológico Augsburg (TZA), el consorcio ha encontrado un lugar donde se pueden realizar investigaciones conjuntas y donde se pueden instalar las máquinas para la plataforma tecnológica. "Para cubrir la demanda de tecnología ligera tanto de la industria automotriz como de la industria de la aviación, debemos considerar los conceptos modulares para el procesamiento, donde también se maneja el manejo sofisticado de datos", enfatizó el Dr. Norbert Müller, jefe

de Centro de ENGEL para tecnologías de compuestos ligeros.

Premium AEROTEC, Faurecia e ITA Augsburg también forman parte de un gran consorcio de proyectos financiado en el marco del programa Campus Carbon 4.0 del Estado Libre de Bavie-

Este proyecto denominado CC4.0 CosiMo apunta al desarrollo de nuevos materiales y procesos utilizando la polimerización in situ de Poliamida 6 de Caprolactama para aplicaciones de alto volumen en el sector automotriz. Hassine Sioud, Gerente General de la Unidad de Negocios Estructuras ultraligeras y Sistemas de batería en mayúsculas en Faurecia Clean Mobility - División de Cero Emisiones, dijo: "IRG CosiMo confirma la determinación de Faurecia de dar forma al futuro de la movilidad. Creemos que los compuestos termoplásticos son clave para responder a las últimas regulaciones sobre el peso del vehículo, ya que el impacto ambiental de los automóviles se puede reducir significativamente mediante el uso de materiales innovadores, mejorando la integración de la función y ayudando a satisfacer las necesidades de los clientes con soluciones optimizadas y libertad de diseño ".

MAYOR INFORMACION: PAMATEC S.A. Av Olazábal 4700 - Piso 13 A C1431CGP - Buenos Aires Telefax 4524-7978 E-mail: pl@pamatec.com.ar Web: www.pamatec.com.ar.

www.engelglobal.com.



TE CONTAMOS TODO SOBRE LA CAPACITACIÓN DE SISTEMA DE INFUSIÓN DE LANTOR / PLAQUIMET

Plaquimet, en base a su misión de Soluciones Integradas, realizó una capacitación teórica práctica el 31 de Mayo sobre el sistema de Infusión con los productos Lantor / Plaquimet. El evento contó con la presencia del Sr. Jeroen Bleeker, Gerente de Materiales Compuestos – Lantor (Ingeniero

Químico con más de 20 años en mercado global de materiales compuestos), quien dio una charla y una demostración práctica. Asistieron 30 personas de 18 empresas de distintos rubros: fabricantes de tanques y tubos, piletas y del mercado náutico entre otros.

Plaquimet y Lantor trabajan en conjunto ayudando al mercado de materiales compuestos Argentino a mejorar la calidad, las propiedades mecánicas y a bajar el peso de las piezas obtenidas.

Lantor es una empresa Holandesa reconocida globalmente por ser innovadora y tener como misión que sus clientes agreguen valor a sus productos.

Coremat y Soric son productos no tejidos que actúan en tren de laminado, tipo efecto Sandwich, permitiendo que la pieza final tenga menor peso y mayor propiedad mecánica.

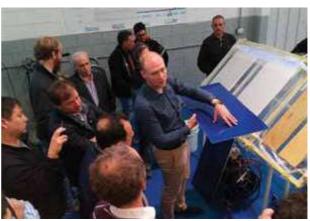
Durante el evento se hicieron demostraciones prácticas del proceso de Infusión. Todos los clientes participantes consultaron sus dudas y tuvieron la oportunidad de conocer las ventajas de los productos Lantor /Plaquimet y del proceso anteriormente mencionado.

El proceso de Infusión está ganando notoriedad mundialmente al ser el único que obtiene una relación de vidrio de hasta un 60-65%. También, permite trabajar con distintos trenes de laminados en una misma pieza. Estas ventajas dan como resultado una distribución estructural más precisa de la pieza. Al ser un proceso asistido por vacío, se obtiene la máxima propiedad mecánica y uniformidad.

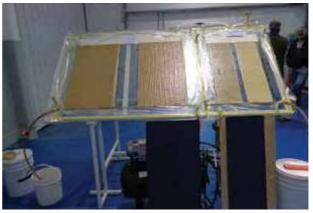
Plaquimet, junto a Lantor, ofrece a todos los clientes que tengan interés en implementar la tecnología de Infusión apoyo técnico y el aprovisionamiento de los productos necesarios.

MAYOR INFORMACIÓN: Tel.: (54 - 11) 4238 - 6000 Fax: (54 - 11) 4238 - 4123 info@plaquimet.com ventas@plaquimet.com www.plaquimet.com



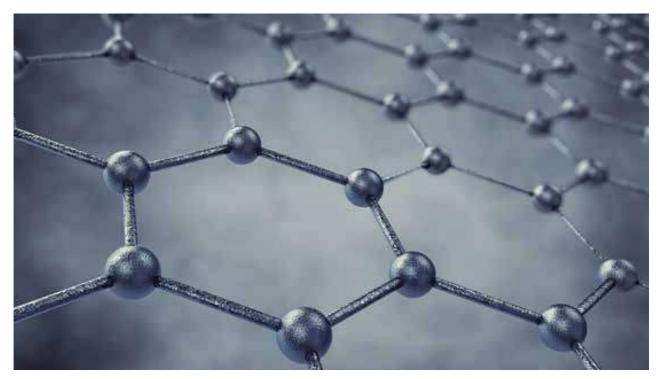








El material anticorrosión del mañana



• Genable 3000 es una serie de aditivos activos, no metálicos y anticorrosión a base de grafeno.Los Materiales de grafeno aplicados (AGM) demostrarán las ventajas de su serie Genable 3000 de aditivos activos, no metálicos y anticorrosivos a base de grafeno en la próxima edición Advanced Engineering Show en Birmingham, Reino Unido, del 31 de octubre al 1 de noviembre.

Tiempo de lectura: 18 min.

Han demostrado ser capaces de ofrecer un rendimiento líder a través de numerosos programas de prueba extensos y, como todas las dispersiones de Genable, están formulados para permitir el pleno aprovechamiento de los materiales de grafeno mediante revestimientos de formuladores de la industria que buscan un rendimiento anticorrosivo de cambio gradual.

Actualmente, AGM informa los resultados de más pruebas, lo que no solo subraya el potencial de ganancias significativas en el rendimiento anticorrosión sino también el atractivo comercial de los productos, particularmente en ambientes corrosivos C4 / C5 más duros. Incorporado en la formulación de un sistema de imprimación epóxica C3 estándar de la industria, y probado bajo la prueba cíclica de sal representativa (ASTM G-85-94 Prohesion), se ha demostrado que los materiales de la serie Genable 3000 ofrecen una extensión de cinco veces en la vida útil del recubrimiento, en un solo espesor de película seca de 60 micras. Estos emocionantes resultados están respaldados



por un conjunto de datos mecánicos detallados y estudios que incorporan la combinación con una capa superior de PU que explora la adhesión entre capas y los intervalos de recubrimiento. Investigando más el potencial de la serie Genable 3000 para aplicaciones en entornos C4 / C5 más duros, AGM se ha embarcado en otro extenso programa prueba que analiza el rendimiento de un sistema de imprimación de mayor construcción. El espesor de este imprimador de alta construcción es de alrededor de 110 micras, y por lo



tanto, es típicamente más delgado que muchos sistemas estándar de la industria comparativa en la categoría C4 / C5 (ISO12944).

Las propiedades de la serie Genable 3000 lo convierten en un aditivo ideal para caja de herramientas para formuladores que buscan mejorar significativamente el rendimiento del recubrimiento en una variedad de entornos. Como un aditivo capaz de ofrecer sistemas libres de metales con durabilidad extendida, se anticipa que Genable 3000 debería encontrar múltiples aplicaciones en áreas industriales sujetas a alta humedad y atmósfera agresiva, incluyendo áreas costeras de salinidad media a alta. La durabilidad extendida y los revestimientos flexibles más delgados equivalen directamente a ahorros de costos significativos tanto en la aplicación del sistema de recubrimiento inicial como en el mantenimiento y la reparación para usuarios finales comerciales.

Las dispersiones de la serie Genable 3000 están disponibles inicialmente en resinas epoxi pero con una gama de dispersiones basadas en solvente y agua en el desarrollo a corto plazo.

Todas las dispersiones Genable de AGM están formuladas para la estabilidad a largo

plazo y están diseñadas para facilitar la incorporación a los procesos de fabricación existentes. La nueva gama sigue los recientes lanzamientos de la serie Genable 1000 (para mejorar el rendimiento aditivo anticorrosivo existente) y la serie Genable 2000 (específicamente para la inhibición de la corrosión en sustratos de aluminio).

PRF Composite Materials abre nuevas instalaciones

Este año se ha completado una fase importante de desarrollo para PRF, y el equipo se mudará a una nueva instalación especialmente diseñada en el verano de 2018. La compañía ahora opera en tres sitios, con un mayor espacio de oficinas, almacenes e instalaciones de almacenamiento en frío. La tercera instalación de PRF: las nuevas instalaciones de venta y almacenamiento. © PRF Materiales compuestos El nuevo sitio está dedicado a ventas y soporte de ventas, mientras que el sitio original ahora tiene espacio para aumentar las instalaciones de laboratorio e investigación y desarrollo, y la instalación de una segunda línea de preimpregnación, que se completará antes de fin de año. Evolucionando junto con la compañía, la marca de PRF se ha actualizado con un nuevo logotipo y una imagen corporati-



va, que tienen como objetivo reflejar estos emocionantes desarrollos. "PRF ha cambiado significativamente en los últimos 10 años, con la compañía ahora en tres sitios, con mayores capacidades de fabricación y nuestra creciente gama de productos innovadores. Nuestro nuevo logotipo refleja estos cambios, pero también conserva la sensación de su predecesor; hemos evolucionado, pero aún conservamos nuestros valores centrales de alta calidad, servicio profesional y soporte técnico ", comentó Hannah Khusainova, Directora de Ventas y Marketing.

PRF Composite Materials es un fabricante y proveedor líder de materiales de alto rendimiento para la industria de compuestos avanzados. Desde la formación de la compañía en 1982, PRF ha estado suministrando las industrias automotriz, automovilística, aeroespacial, de defensa, eólica, marina, deportiva y médica. www.prfcomposites.com.

Calado impreso en 3D actualizado para Ego Corsa

El prototipo de bicicleta de carreras Ego Corsa 2019 con un nuevo carenado impreso en 3D con una aerodinámica mejorada estuvo en camino durante la última serie de pruebas llevadas a cabo antes de la próxima primera edición de la Copa del Mundo FIM Enel MotoE.

El carenado impreso en 3D fue fabricado por CRP Technology a través de Laser Sintering utilizando material compuesto reforzado con fibra de carbono Windform XT 2.0.

CRP Technology es el soporte técnico de Energica Motor Company en el desarrollo del Ego Corsa 2019. "Hemos tenido el carenado disponible en poco tiempo", dijo el personal técnico de Energica. "Este carenado no solo es más aerodinámico, sino que también tiene una sección frontal y lateral más pequeña. Estas mejoras llevaron a lograr un aumento en términos de rendimiento y condujeron a lograr una mayor capacidad de administración en las curvas rápidas ".

"El Windform XT 2.0 ha demostrado una vez más que es un material compuesto de alto rendimiento. Estamos muy contentos de cómo se comportó el nuevo carenado impreso en 3D durante las pruebas ". Gracias a la impresión profesional en 3D y los materiales compuestos Windform de CRP Technology, es posible modificar los componentes de la motocicleta, incluso los más grandes,





• Desde finales de marzo, Energica Ego Corsa ha completado un promedio de 60 vueltas por día. © Tecnología CRP

de una carrera a las siguientes, para probar diferentes soluciones directamente en la pista, explica CRP Technology.

El carenado impreso en 3D fue fabricado por CRP Technology. © Tecnología CRP. El camino a la FIM Enel MotoE World Cup 2019 ha estado ocupado este verano, con el Energica Ego Corsa sometido a un intenso programa de pruebas en las sedes de Moto-GP, pero también aleiado de miradas indiscretas.

A principios de este año, la versión 2019 de la máquina Superbike totalmente eléctrica

de Energica comenzó un extenso programa de desarrollo. www.crp-group.com.

BBG recibe el Premio de Asociación Webasto

BBG suministra a los sitios de producción de Webasto sistemas de moldes y moldes para encapsular los acristalamientos de techo de automóviles con poliuretano. © BBG

Webasto ha honrado al fabricante de herramientas, máquinas y plantas BBG por su cooperación basada en asociaciones. El Premio de Asociación se presentó a cinco proveedores principales durante el Día Internacional del Proveedor del Grupo en Fürstenfeldbruck. La compañía, que es uno de los 100 proveedores automotrices de primer nivel más grandes del mundo, había invitado a más de 350 representantes de proveedores al evento.

"Con los premios Partnership Awards, Webasto desea agradecer a los proveedores seleccionados por su extraordinario compromiso, flexibilidad excepcional y una exce-





• Desde finales de marzo, el Energica Ego Corsa ha completado un promedio de 60 vueltas por día, cubriendo una distancia total de 4000 km. "Estas impresionantes cifras demuestran el compromiso definitivo de Energica con este nuevo y emocionante capítulo del automovilismo de dos ruedas", concluye el personal técnico de Energica.

lente cooperación en el marco de importantes proyectos durante el año pasado", dijo la compañía.

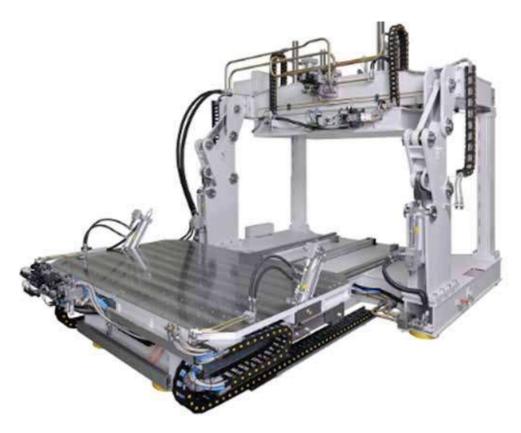
El Director Gerente Hans Brandner aceptó el premio en nombre de la corporación con sede en Mindelheim. © BBG

BBG suministra sitios de producción de Webasto en Europa, Asia y América con sistemas de moldes y moldes para encapsular acristalamientos de techo de automóviles con poliuretano. El Director Gerente, Hans Brandner, aceptó el premio en nombre de la corporación con sede en Mindelheim, que opera tres sitios adicionales en los Estados Unidos y China.

En la ceremonia de premiación, el Dr. Holger Engelmann, presidente de la Junta Directiva de Webasto, subrayó la importancia que Webasto concede al trabajo en asociación con sus proveedores. "Como proveedor de sistemas de techo y termo, hoy tenemos un gran éxito a nivel internacional. Esto es algo por lo que también debemos agradecer a nuestros proveedores ", dijo.

"En el futuro, Webasto pretende trabajar aún más estrechamente con ellos para aprovechar los potenciales de optimización y las nuevas oportunidades de negocio y expan-





• Con una gran cantidad de proyectos exitosos, BBG y Webasto pueden mirar hacia atrás en una asociación de larga data. Como proveedor de sistemas y socio de desarrollo para todos los aspectos de unión de vidrio y plástico, BBG respalda a sus clientes durante todas las etapas del proceso de fabricación. La gama de servicios abarca desde el diseño de componentes hasta el desarrollo y la producción de moldes y sistemas de soporte de moldes adecuados hasta la instalación de líneas de producción completas.

dir aún más su propia posición de mercado como socio de sistemas globales para fabricantes de automóviles". www.bbg-mbh. com.

Nuevos conceptos de FPP para la industria aeroespacial

En estrecha cooperación con los principales fabricantes de componentes para la industria aeroespacial, Cevotec está desarrollando aún más el proceso de colocación de parche de fibra (FPP) para cumplir con los requisitos de la industria.

FPP se ha convertido en la tecnología preferida para la producción automatizada de componentes compuestos de fibra complejos. La fabricación aditiva de componentes con parches de tamaño adecuado se utiliza especialmente en la industria aeroespacial y automotriz, para dispositivos médicos y equipos deportivos.

Los especialistas en FPP de Cevotec están particularmente interesados en componentes sándwich complejos con su sofisticada mezcla de materiales, como películas adhesivas, capas de fibra de vidrio y vidrio. Estos diferentes materiales se utilizan para mejorar la adhesión y la procesabilidad del material de fibra de carbono con los núcleos de sándwich de panal de abeja de aluminio que se utilizan con frecuencia.

"Los sistemas de producción Samba Multi, que estamos desarrollando en la actualidad, permiten el almacenamiento automático de esta mezcla especial de múltiples materiales en un único sistema", informa Felix Michl, CTO de Cevotec. Además de los vellones de fibra de vidrio, las estructuras me-

tálicas y los núcleos de madera, núcleos de panal, espumas sólidas y materiales adicionales también han disfrutado de refuerzos de parche de fibra ajustados a la carga. Dependiendo de los requisitos del proceso, esto se puede hacer en línea o en paralelo a la producción de la línea para optimizar los tiempos de ciclo ".

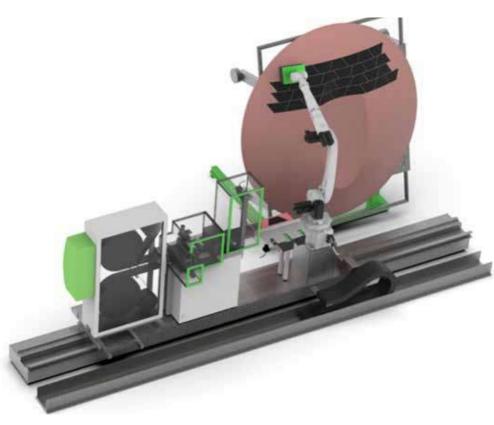
Samba Multi tiene unidades de alimentación paralelas para diferentes materiales que se procesan en un sistema de producción y se colocan con precisión en núcleos sandwich 3D o herramientas de preformado. Al montar la unidad FPP en un eje lineal, el concepto también permite la producción de componentes particularmente largos y anchos en aplicaciones aeroespaciales. Adaptado a tamaños de componentes específicos, las pinzas de parche están dimensionadas según DIN-A5 y DIN-A4 para cumplir con los



requisitos de los componentes comunes de la aeronave. Una estación de pinza integrada permite el intercambio de pinzas durante el proceso. "La disposición automatizada de múltiples materiales de componentes sándwich tiene un efecto extremadamente positivo en los tiempos de proceso y, por lo tanto, en el volumen de producción", explica Thorsten Groene, Director General de Cevotec: "La deposición de fibra con presión controlada puede permitir a los fabricantes saltear compactaciones intermedias v así reducir los tiempos de proceso de manera significativa. "Además, FPP reduce de forma sostenible los costos recurrentes de producción en muchas aplicaciones. El ahorro de

materiales del 20-50% juega un papel importante, por supuesto, pero la automatización con FPP a menudo permite una mayor optimización del proceso en general ". Al trabajar con FPP, los sensores del sistema de producción supervisan los parámetros clave del proceso de producción, desde el corte de los parches desde un carrete de cinta hasta la deposición de fibra controlada a presión. En particular, un sistema de visión especial comprueba la calidad y precisión dimensional de cada parche individual antes de su posterior procesamiento, a fin de garantizar que el 100% del material de entrada se ajuste a las especificaciones. Esto reduce enormemente el esfuerzo requerido para la inspección final y reduce la tasa de no aprobación de las piezas producidas.

Los datos de producción se analizan y comparan con una base de datos de parches procesados previamente. Las desviaciones pueden detectarse con prontitud y tomarse las medidas correctivas apropiadas. El sistema se vuelve más inteligente con cada parche procesado en la base de datos. So-



• El Samba Multi y el nuevo Artist Studio se presentarán al público en el programa Advanced Engineering. © Cevotec

bre la base de estos datos, las especificaciones de tolerancia de proceso se pueden minimizar, lo que a su vez garantiza una calidad de colocación constantemente alta. El tiempo y el costo requeridos para las pruebas de unidades individuales se reducen significativamente. Por el lado del software, Cevotec ahora ofrece un complemento para el software de modelado HyperMesh, uno de los principales preprocesadores de FEA. En función de los datos definidos en Patch Artist con respecto a la geometría, posición y alineación de los parches, el complemento Artist Studio genera automáticamente una imagen detallada del parche laminado en HyperMesh. El contorno de cada parche individual se usa para modelar orientaciones de fibra y áreas de superposi-

ción. Los modelos de capa basados en capas, así como los modelos de zonas sólidas y cohesivas se pueden utilizar para el análisis, que se puede realizar tanto en la subcapa como en el nivel de parche. Además, el nuevo módulo Tape Artist presenta todas







las funciones para un diseño laminado eficiente con cintas de fibra interminables para procesos AFP que combinan la planificación de laminado para AFP y FPP. Perfectamente integrado en la plataforma de software, Tape Artist transfiere el laminado a Motion Artist para la simulación de procesos y la generación de datos de la máquina. El Samba Multi y el nuevo Artist Studio se presentarán al público en la feria Advanced Engineering en el NEC en Birmingham, Reino Unido, del 31 de octubre al 1 de noviembre, y estarán disponibles hacia finales de año.

Scott Bader establece nuevos negocios en Japón

El nuevo negocio se estableció para aumentar la presencia de Scott Bader en Japón. © Scott Bader

Scott Bader ha anunciado la creación de Scott Bader Japan KK. El nuevo negocio se ha establecido para aumentar la presencia de Scott Bader en Japón, ya que se reconoce que este es un importante mercado en crecimiento para adhesivos y materiales compuestos.

Scott Bader Japan KK suministrará a los clientes productos compuestos de calidad junto con el soporte técnico que necesitan para garantizar que se cumplan sus requisitos. Los sectores industriales, que se beneficiarán de la mayor presencia de Scott Bader en Japón, son la energía eólica, la marina, el transporte terrestre, la construcción y la construcción. Convenientemente ubicado al sur de Tokio en Yokohama, el nuevo negocio será administrado por Yoshio Mizuno,

Jefe de Ventas y Akira Kamada, responsable del Servicio Técnico al Cliente. Dicen que esperan forjar nuevas alianzas comerciales y dirigir el negocio en una dirección positiva. "Este es un importante paso adelante para Scott Bader en Asia y para Japón en particular. Scott Bader Japan KK proporcionará la plataforma para que podamos llevar nuestros productos líderes de la industria a los clientes en Japón ", comentó el CEO de John Kemp, Medio Oriente, África y Asia. Scott Bader se estableció en 1921. Hoy es una compañía química global de US \$ 287 millones que emplea a más de 700 personas en todo el mundo. La sede central de Scott Bader se encuentra en el Reino Unido. donde cuenta con instalaciones técnicas de última generación especialmente diseñadas que proporcionan investigación y desarrollo, así como también evaluación completa, pruebas y soporte de aplicaciones. Tiene instalaciones de fabricación en Europa, Medio Oriente, Sudáfrica, Canadá, India y Sudamérica. www.scottbader.com.

Fuente: insidecomposites.com eNewsletter Inside Textiles Ltd is a company registered in England, registration number 04687617, Vat registration number GB 920 3771 42, whose registered address is 44a Gedling Road, Carlton, Nottingham, NG4 3FH, United Kingdom.

Correspondence Address: Inside Composites, Inside Textiles Ltd, PO Box 271, Nantwich, Cheshire, CW5 9BT, United Kingdom Editorial: Adrian Wilson, Editor:

editor@insidecomposites.com

Advertising: Jane Smith, Advertising Sales: advertise@insidecomposites.com

Telephone: +44(0)7831718724 www.insidecomposites.com.



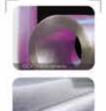






REMANDO JUNTOS. SUPERANDO LIMITES.







Cuando el objetivo es vencer, es necesario obtener lo mejor de nuestro equipo. En Owens Corning entendemos la importancia del trabajo en equipo para alcanzar el éxito. Por eso, nos dedicamos a encontrar nuevas maneras para que nuestros clientes venzan sus desafíos y superen sus limites. Nuestros productos innovadores y nuevas tecnologías pueden crear oportunidades para transformar al mundo.

Pero no podemos hacer eso solos.

Precisamos de usted...

Ese es el verdadero significado de trabajo en equipo.







L. N. Alem 518 2° piso (CP C1001) - Buenos Aires Argentina - Telefax.: (54-11) 03488 405 185 - E-mail: joaquin.poquet@owenscorning.com Web: www.owenscorning.com



FEIPLAR & FEIPUR 2018 CONOCIÓ LAS SOLUCIONES INTEGRADAS DE PLAQUIMET

Plaquimet en conjunto con la empresa Alan Harper, una empresa inglesa presente en el rubro de materiales compuestos en todo el mundo hace más de 40 años, marcaron presencia internacional con un stand en FEIPLAR & FEIPUR 2018, el mayor encuentro dedicado al rubro de materiales compuestos de América Latina.

En el stand, se presentó el concepto de Soluciones Integradas y sus casos de éxito en Argentina como en otros países de la región, que contribuye a la evolución del mercado, atendiendo las solicitudes de mejora continua en eficiencia productiva y calidad del producto final, aplicando en todos los procesos tecnología amigable con el medio ambiente.

Durante el evento, se hicieron demostraciones de la fabricación de una pieza con el sistema VPI, desde la producción de la Membrana de silicona, hasta la pieza final utilizando el Kit de Soluciones específico para dicho proceso. Cabe destacar que Plaquimet fue una de las pocas empresas que hizo la demostración de su tecnología en vivo. donde clientes y proveedores de la región tuvieron la oportunidad de conocer cómo el concepto de Soluciones Integradas, agrega ventajas competitivas a la cadena de valor del mercado de los compuestos.

El equipo técnico de Plaquimet, estuvo presente en el stand, apoyando y aclarando todos los detalles a las empresas que tuvieron interés en conocer e implementar el concepto de Soluciones Integradas. El concepto es aplicable en cualquier proceso productivo, nuestro objetivo es ayudar al cliente con un conjunto de acciones como apoyo global para lograr un producto final con la mayor eficiencia productiva, menor costo, y mejor calidad.

Actualmente, Plaquimet dispone de 20 kits de soluciones diseñados específicamente para las necesidades y estándares de cada industria. El objetivo es brindar la mejor combinación de materiales para cada requerimiento, avalada con los ensayos que garantizan su calidad y performance, en conjunto con los equipamientos de aplicación, capacitación al usuario y apoyo técnico para su máximo aprovechamiento.

Se considera que la participación de Plaquimet en FEIPLAR & FEIPUR 2018 fue un éxito, ya que además pudo demostrar el concepto de trabajo a muchas empresas de distintos países como Chile, Uruguay, Brasil, Bolivia, Paraguay y Perú, en todos los casos se pudo aportar la tecnología de Kit de Soluciones.



Polymet BRITEC











































Tel.: (54 - 11) 4238 - 6000 / Fax: (54 - 11) 4238 - 4123 info@plaquimet.com / ventas@plaquimet.com





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

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

TODA LA INDUSTRIA DEL PACKAGING EN UN SOLO LUGAR



SAVE THE DATE

10 al 13 de septiembre

2019

Centro Costa Salguero Buenos Aires | Argentina ENVASE ALIMENTEK

www.envase.org











Auspicia

Organiza



INSTITUTO ARGENTINO DEL ENVASE

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









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



















Nuestro objetivo:

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

CPIC BRASIL Fibras de Vidro Ltda. Suc. Argentina

Av. Leandro N. Alem 518 - Piso 2 C.P.(1001), Buenos Aires - Argentina Teléfono: +54 11 4504 2345 ruben.deleo@cpicfiber.com www.cpicfiber.com

EL SECTOR DE TUBOS ES MÁS FUERTE CON ESTA PLATAFORMA

1 al 3 de Octubre de 2019

11h a 19h - São Paulo Expo - SP



iReserve su stand! Hable con nuestro equipo comercial:

+55 (11) 5585-4355 | +55 (11) 3159-1010 | comercial@fieramilano.com.br | www.tubotech.com.br

Cooperation

Media Oficial

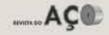
Local

Evento Simultâneo

Promoción

Organización

















Av. de Mayo 2590 // B1704BVZ

Ramos Mejía // Buenos Aires // Argentina Tel / Fax: 46.51.45.35 // 46.51.97.76

email: tecarg@sion.com

EMPRESA PARA EMPRESAS

Dedicada a la fabricación de productos en PRFV.

- // Equipamiento integral Fast Food y Estaciones de Servicio.
- // Carcazas de sillas y sillones.
- // Náutica. Embarcaciones especiales.
- // Industria en general. Papel, Frío, Textil.
- // Trabajos en Corian.

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: info@iqasa.com.ar - www.iqasa.com.ar

MATERIAS PRIMAS PARA PLASTICOS REFORZADOS Y POLIURETANOS

50 AÑOS EN EL RUBRO AVALAN NUESTRA EXPERIENCIA

*P.R.F.V.: - RESINAS POLIESTER, VINILESTER, BISFENOLICAS, BAJA CONTRACCION, EPOXI.
- FIBRAS Y TEJIDOS DE VIDRIO: MANTAS, TEJIDOS TELA Y ROVING, MECHAS PARA
ASPERSION Y ENROLLAMIENTO, HILOS CORTADOS, UNIFILOS.
- GEL COATS ORTOFTALICOS, NP, ISOFTALICOS, MATRICEROS.

- AUXILIARES: ACELERANTES, CATALIZDORES, DILUYENTES, DESMOLDANTES.

*PUR: RIGIDO P/AISLACION TERMICA EN SPRAY O INYECCION, RIGIDO ESTRUCTURAL, FLEXIBLE CURADO EN FRIO, PIEL INTEGRAL.





La XI JEC Asia reunió la industria de los compuestos en Seúl





Tiempo de lectura: 2 min.

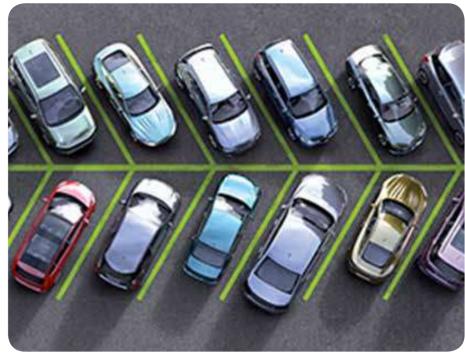
"Estamos muy agradecidos por el apoyo de la industria, los organismos gubernamentales y académicos, con respecto a la evolución de JEC Asia, que ha llevado al éxito de la plataforma", dijo Christian Strassburger, Director de Eventos de Asia para JEC Group. El evento es verdaderamente internacional, ya que el 45% de los expositores provinieron de fuera de Asia. JEC Asia dio la bienvenida, con mucho interés, a los pabellones de Alemania, Francia, Italia, Japón, China y Singapur, así como a los principales clústeres compuestos de Corea".

El futuro de la movilidad es un tema candente para los materiales compuestos y JEC Asia representó, promovió y proporcionó información sobre la creciente integración de materiales compuestos en los desarrollos automotrices. Se ofrecieron numerosos programas, como una conferencia sobre Composites in Automotive, un Leadership Composites Circle, un Auto Planet mostrando partes, un programa de reuniones B2B, una categoría de JEC Innovation Award y visitas a instalaciones compuestas.

Por segunda vez, JEC Asia recibió el Festival Internacional del Carbono, organizado por KC-TECH y la región de Jeonju, con conferencias y conferencistas internacionales.

NdeR: Foto proporcionada por JEC www.jeccomposites.com









THE WORLD'S LEADING PLASTICS AND RUBBER TRADE FAIR

China Import & Export Fair Complex, Pazhou, Guangzhou, PR China 2019.5.21 - 24





Tiempo de lectura: 2 min.

CHINAPLAS 2019 show video ha sido lanzado! Y los videos se han involucrado para promocionar con sorprendentes tomas de diversos eventos ya realizados, e ilusionar a compradores de las industrias responsables de aplicaciones sobresalientes: Automoción, Embalaje, Eléctrica y Electrónica / Informática y Telecomunicaciones, Médica y Construcción, para mostrar una amplia variedad de tecnologías de vanguardia, máquinas automatizadas y materiales innovadores y apoya la difusión de CHI-NAPLAS 2019. Como plataforma internacional reconocida para las industrias del plástico y el caucho, CHINAPLAS ofrece una gama completa de soluciones para satisfacer las necesidades de las empresas a fin de mejorar y transformar, además de captar las últimas tendencias en éste entorno en constante cambio y adoptar un entorno más sostenible en la producción.

Además de estos seleccionados links también se puede poner en el buscador de youtube. com Chinaplas 2019 show videos ó Chinaplas videos para encontrar más de 500 videos.

- •www.youtube.com/results?search_query=chi naplas+2019+show+videos
- www.youtube.com/watch?v=EOUaH-CAles&feature=youtu.be
- •www.youtube.com/watch?v=93tz6wni6Vc
- www.youtube.com/channel/UCYtEqYLO-LwmpTlmorcPiDpQ
- •www.youtube.com/watch?v=ZH-AwCMC9JA
- •www.youtube.com/watch?v=H5IUH0U_KqM
- •Injection moulding of 72 screw caps in less than 3 secs
- •www.youtube.com/watch?v=WHwTHarf8Ck
- •www.youtube.com/watch?v=IW4uW8-MvkE
- •www.youtube.com/watch?v=4oWunJPkbl4

Registrarse desde ahora para visitar Chinaplas 2019:

www.youtube.com/watch?v=JMfbAOB-WD4

Aviones híbridos para este año

Tiempo de lectura: 2 min.

La NASA no sólo desarrolla naves para ir al espacio más allá de la órbita terrestre, algo muy visible en su proyecto de avión híbrido. Y según parece, comercialmente no está tan lejos como se pueda pensar, y es que este mismo año se probarán aviones híbridos en vuelos con pasajeros. Reducir costos es la gran obsesión de las aerolíneas, y por las estimaciones que han hecho se podrían ahorrar 50.000 toneladas anuales.

El sentido de la cifra se esconde en la cantidad que actualmente emplea un avión en las maniobras anteriores al despegue, es decir, cuando aún está en tierra, en las que se emplea, a su vez, un 4% del total de combustible que se consume al año.

És en esos casos donde entraría en juego un sistema de células de hidrógeno que se recarga de tres maneras, siendo la más importante la que recoge energía que se produce en el proceso de frenado y con el movimiento de las ruedas. Por otra parte hay un tanque de agua que se une con aire y crea un compuesto electroquímico, que se emite más tarde como agua que no contamina, por lo que incluso se puede usar en las cisternas del propio vuelo. Por último, una capa fotovoltaica en la parte superior también recarga para que el avión se enfrente con más solidez a las tareas de tierra.

Con un proyecto de avión híbrido como el propuesto, se ahorra y se mejora en muchos más ámbitos que el de la eficiencia. Se reduce mucho la contaminación acústica, como en los coches híbridos o eléctricos, y se reduce exponencialmente la emisión de residuos contaminantes a la atmósfera, en un momento en el que eso va a ser crucial.

www.tecnopole.es.



Rehabilitación de tuberías por Otek Argentina

Tiempo de lectura: 9 min.

Además de la instalación de sus productos, O-tek ofrece soluciones que permiten que los operadores de las redes de acueducto, alcantarillado y la industria en general, rehabiliten tuberías de su infraestructura actual, solucionen los problemas que perciben como inminentes y minimicen las fugas, filtraciones y contaminaciones que se presentan en los sistemas de conducción de agua o residuos líquidos.

Con las dos metodologías de O-tek rehabilitaron líneas de acueducto y alcantarillado:



Disminución del mantenimiento de la red.

1 - CIPP (Tubo curado en sitio): Rehabilitación de tuberías sin necesidad de excavación

CIPP (Cured in Place Pipe) es una técnica que busca recuperar o rehabilitar tuberías de agua potable, pluvial, sanitaria e industrial, sin la necesidad de hacer excavaciones, eliminando de esta forma infiltraciones y exfiltraciones de agua, penetración de raíces, puntos de fuga de líquidos contaminantes y sustancias químicas, pérdidas de presión, y posible corrosión interna de redes de agua.



Cualquier tipo de tubería con diámetros entre 100 y 2000 mm, puede ser revestido y rehabilitado por esta técnica.

Utilizan tecnología internacional.







Mayor resistencia a la corrosión y abrasión.

Posibilidad de ingreso en áreas de difícil acceso.

¿Cómo funciona el proceso?

Este proceso consiste en la inversión de una manga de poliéster recubierto por un film impermeable, este es impregnado con una resina termo-estable. Esta manga es confeccionada a la medida y necesidad requerida para la recuperación de un tramo o sección de una red.

La manga es introducida por una cámara, caja de inspección u otro acceso existente en la red o sistema a rehabilitar, una columna de agua, formada por un tubo de inversión es impulsada a lo largo de la tubería, invirtiendo la manga y presionándola fuertemente contra las paredes del tubo existente.

Después de este proceso el agua utilizada en la inversión de la manga es calentada por medio de una caldera, creando una reacción química en la resina que obliga a su endurecimiento y de esta manera formando un nuevo tubo al interior del existente, prolongando de esta forma, su vida útil hasta en 30 años más.

Aumentamos la capacidad hidráulic

a gracias al CIPP. Ventajas del CIPP

- Mínima o ninguna excavación.
- Fácil y rápida instalación.
- Tiempo de ejecución más rápido.
- El recubrimiento se ajusta a la forma de la tubería y conforma un solo tubo en toda su longitud.
- Disminución del mantenimiento de la red.
- Mayor resistencia a la corrosión y abrasión.
- Posibilidad de ingreso en áreas de difícil acceso.



Fácil y rápida instalación

Aplicaciones del CIPP

- Eliminación de raíces que son atraídas por la humedad existente en el interior de las tuberías.
- Eliminación de fugas de fluidos contaminantes o sustancias químicas.
- Aumento de la capacidad hidráulica.
- Protección de las tuberías contra la corrosión y abrasión.

http://o-tek.com/images/galerias/reha- bilitacion/cipp/_stf2717.jpg> http://o-tek. com/images/galerias/rehabilitacion/cipp/ dsc01207.jpg> http://o-tek.com/images/ galerias/rehabilitacion/cipp/dsc04578.jpg> http://o-tek.com/images/galerias/rehabi- litacion/cipp/100_2948.jpg> http://o-tek. com/images/galerias/rehabilitacion/cipp/6. http://o-tek.com/images/galerias/ rehabilitacion/cipp/img_5349.jpg> o-tek.com/images/galerias/rehabilitacion/ cipp/infografia_rehabilitacion.png> o-tek.com/images/galerias/rehabilitacion/ cipp/dsc03104.jpg> http://o-tek.com/ima- ges/galerias/rehabilitacion/cipp/img_5151. ipg> http://o-tek.com/images/galerias/ rehabilitacion/cipp/7.jpg> http://o-tek. com/images/galerias/rehabilitacion/cipp/ img_5150.jpg> http://o-tek.com/images/ galerias/rehabilitacion/cipp/dsc05165.jpg>

2 - Sliplining (o Tunel-lining): deslizamiento convencional de tuberías

Con la metodología Sliplining los tiempos de instalación se reducen gracias a la capacidad de fabricar longitudes variables (cualquiera hasta 14 metros). El tiempo reducido de instalación implica menores costos y tiempo de interrupción del servicio de la tubería que se rehabilita.

¿Cómo funciona el proceso?

Este sistema se basa en la introducción de un tubo de PRFV Flowtite (PRFV: Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio o GRP, en el interior de la tubería existente, por ello se utiliza para diámetros que permiten acceso a los operarios en su interior.

El tubo se introduce por unos pozos de acceso preparados para tal fin y se transporta



hasta el sitio de montaje final. Una vez desplazado el tubo y montado con el que le procede, el montaje suele finalizar con el relleno de la zona anular entre el tubo nuevo y el existente mediante una lechada de cemento ó arena.

De esta forma se obtiene una tubería completamente nueva dotando al sistema de una conducción con las mejores características de resistencia del mercado.

Ventajas del Sliplinning

- Renueva y rehabilita las tuberías sin necesidad de sacarlas o reemplazarlas totalmente.
- No se necesita excavar.
- Al introducir nuevos tubos dentro del sistema existente se aprovechan las condiciones hidráulicas de la fibra de vidrio.
- No se pierde la capacidad de operación del sistema mientras se rehabilita.
- Sistema de renovación que no requiere sacar la tubería para renovarla sino que se introduce una dentro de otra.
- Los diámetros de las tuberías pueden ser más grandes que con otros sistemas.

The information contained in this communication and its attachment(s) is intended only for the use of the individual to whom it is addressed and may contain information that is privileged, confidential, or exempt from disclosure. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please notify postmaster@owenscorning.com and delete the communication without retaining any copies. Thank you.

Translations available: http://www.owens-corning.com/emailfooter.html



Compuestos termoplásticos en la producción a gran escala en Composites Europe 2018

Tiempo de lectura: 9 min.

En el stand de ENGEL, en Composites Europe 2018, en Stuttgart, Alemania, se establecieron dos nuevos hitos en el camino hacia la producción altamente económica de compuestos termoplásticos.

El proceso de organomelt de ENGEL se está utilizando por primera vez en todo el mundo en la producción a gran escala de portadores frontales con conductos de aire integrados. ENGEL también está ampliando su rango de sistema con una prensa de consolidación para procesar cintas UD.

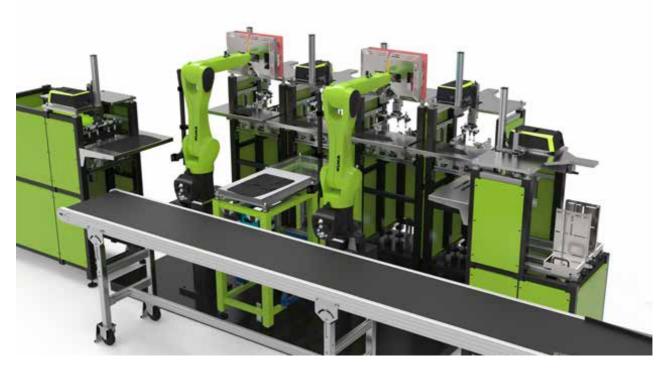
Proceso de un solo uso completamente automatizado

El procesamiento y la funcionalización de los productos semielaborados termoplásticos continuos reforzados con fibra, tales como los tejidos termoplásticos o las cintas UD, que utilizan el proceso de organigrama ENGEL, fueron un enfoque clave en el stand de ENGEL este año. La primera aplicación a gran escala del mundo se ha lanzado en los Estados Unidos. Valeo Front End Modules fabrica soportes frontales con conductos de aire integrados para un renombrado OEM alemán en Smyrna, Tennessee.

En julio de este año, los componentes estructurales ganaron un Premio Automotriz de la Sociedad de Ingenieros de Plásticos (SPE) por su producción innovadora basada en láminas orgánicas y sus excelentes propiedades. Las piezas exponen una fracción de chapa orgánica excepcionalmente alta, lo que resulta en un ahorro de peso significativo y un mejor rendimiento en caso de colisión. Además, fue posible integrar los conductos de aire directa-



• La prensa de consolidación se puede integrar perfectamente en el proceso general, lo que aumenta significativamente la eficiencia en la producción de soluciones de cinta hechas a medida. Foto ENGEL



• La celda apiladora de cinta desarrollada por ENGEL utiliza tecnología de cámara de alta resolución para producir apilamientos precisos a partir de espacios en blanco. Foto ENGEL.

mente en el soporte utilizando una estructura de doble capa.

La solución de sistema de producción a gran escala completamente automatizada suministrada por ENGEL consta de una máquina de moldeo por inyección duo 1700 con fuerza de cierre de 17,000 kN, tres robots articulados Easix para la preparación de una pluralidad de insertos metálicos así como para el manejo de la lámina orgánica, un robot lineal Viper 90 y un horno IR de tamaño 5. ENGEL proporciona esta celda como una solución del sistema. todo desde una sola hechicera. Las dos medias carcasas se producen en el mismo molde en un proceso de una sola vez. Para este propósito, las dos láminas orgánicas se calientan simultáneamente en el horno IR, se insertan en el molde, se conforman allí y se funcionalizan directamente mediante un proceso de moldeo por inyección que tiene lugar en el mismo molde. Las láminas orgánicas de tipo dynalita Tepex proporcionadas por Bond Laminados están basadas en fibras de vidrio en una matriz de polipropileno. El polipropileno reforzado con fibra de vidrio también se usa para el sobremol-

Solo el enfoque termoplástico consistente permite integrar el proceso de conformación y la funcionalización, y fusionar la estructura de soporte y los elementos funcionales de una manera adhesiva. "El proceso one-shot com-

pletamente automatizado contribuye considerablemente a los bajos costos unitarios requeridos por la industria automotriz", como enfatiza Christian Wolfsberger, Gerente de Desarrollo Comercial de Composite Technologies en la sede central de ENGEL en Schwertberg, Austria. Un beneficio adicional: el uso exclusivo de polímeros termoplásticos simplifica el desarrollo de estrategias de reciclaje con el objetivo de devolver los componentes a los ciclos del material al final de su vida útil."Podemos ver que el diseño ligero compuesto de termoplástico se está convirtiendo cada vez más en el foco de los desarrolladores de productos, tanto en la industria automotriz como en la aeronáutica", enfatiza Wolfsberger.

Nueva prensa de consolidación para cintas UD

La tecnología ENGEL organomelt es adecuada tanto para láminas orgánicas como para cintas unidireccionales (UD) reforzadas con fibra de vidrio y / o fibra de carbono con matriz termoplástica. Las cintas permiten diseñar productos semielaborados de acuerdo con los requisitos y así aprovechar mejor el potencial de diseño liviano de los componentes. Los componentes están parcialmente reforzados con solo unas pocas cintas o se producen a partir de apilamientos de varios milímetros de grosor. Para



• En su Centro de Tecnologías Livianas de Composite en St. Valentin, Austria, ENGEL desarrolla métodos de procesamiento nuevos y altamente rentables para la producción en serie de componentes compuestos de fibra. Foto ENGEL.

que sea rentable en la producción a gran escala, las pilas deben fabricarse y consolidarse en línea y dentro del ciclo del proceso de moldeo por inyección. Como proveedor de sistemas, ENGEL está en condiciones de ofrecer soluciones integradas y totalmente automatizadas para todo el proceso, desde cintas individuales hasta la funcionalización en el proceso de moldeo por inyección, desde una sola fuente.

Se usan dos sistemas para la producción de los espacios en blanco. Célula apiladora de cinta pick-and-place con procesamiento óptico de imágenes y una prensa de consolidación, que ENGEL presentará por primera vez en Composites Europe. "Con este nuevo desarrollo, hemos logrado consolidar pilas de cintas de termoplástico reforzado con fibras en el ciclo de moldeo por inyección," dice el Dr. Norbert Müller, jefe del centro de Engel para las tecnologías de compuestos ligeros. "La prensa de consolidación se puede integrar perfectamente en el proceso general, lo que aumenta significativamente la eficiencia en la producción de soluciones de cinta hechas a medida". La prensa de consolidación desarrollada por ENGEL en cooperación con su socio Fill (Gurten, Austria) se puede utilizar para consolidar las pilas de fibra con una orientación de fibra deliberada y diferentes grosores de pared. Todos los pasos del proceso son automáticos. En total, el proceso de consolidación integra la inserción de la pila de fibras en el molde, transferir el molde cerrado para el calentamiento de prensa, calefacción, transferir el molde a la refrigeración de prensa, la consolidación, el enfriamiento y la transferencia a la estación inicial, en la que se abre el molde, se eliminó el producto semielaborado consolidado (blanco) y se insertó una nueva pila de fibra para que el ciclo pueda comenzar de nuevo.

Cinta apiladora con tecnología de cámara de alta resolución

La celda apiladora de cinta fue desarrollada por ENGEL. Para lograr los tiempos de ciclo más cortos posibles aquí también, se basa en el principio de escoger y colocar. Esto significa que las cintas se pueden depositar y soldar por puntos juntas en intervalos de tres segundos. Dado que la calidad de la pila depende en gran

Plásticos reforzados / composites / poliuretanos

medida de la precisión del posicionamiento de la cinta, ENGEL ha equipado la celda de apilamiento con un sistema de medición que comprende tecnología de cámara de alta resolución. El sistema de medición entrega datos que se utilizan para intervenir activamente en el proceso de depósito, garantizando así la mayor precisión de depósito posible.La tecnología de apilamiento de recogida y colocación con procesamiento óptico de imágenes ofrece un uso altamente flexible. Las cintas pueden tener anchos v contornos casi arbitrarios. Debido a que las pilas obtienen su forma requerida para el componente durante el apilamiento, la consolidación puede ser seguida por la formación y la funcionalización en el paso de moldeo por inyección sin la necesidad de un recorte intermedio. ENGEL ya está utilizando este tipo de solución para la fabricación de sus propios productos. El brazo de rotación del robot e-pic consiste en cintas reforzadas con fibra de carbono.

Todas las tecnologías orientadas al futuro de un vistazo

Con sus décadas de experiencia en la fabricación de máquinas de moldeo por inyección y la automatización de procesos de producción, ENGEL aporta los factores de éxito clave para

el desarrollo de procesos altamente eficientes para la producción de composites livianos e innovadores para la industria automotriz particularmente sensible a los precios. Desde 2012, ENGEL ha combinado su propia experiencia en construcción liviana con los conocimientos de otras empresas, universidades e institutos de investigación en su propio Centro de Tecnologías Compuestas Ligeras. El equipo de desarrollo interdisciplinario estudia todas las tecnologías compuestas orientadas al futuro. Además del procesamiento de productos semielaborados termoplásticos reforzados con fibra, esto también incluye HP-RTM, SMC y procesos reactivos tales como polimerización in-situ (T-RTM). En Composites Europe, los expertos en construcción liviana de ENGEL presentaron el amplio espectro de posibilidades tecnológicas y proporcionaron información sobre los proyectos de desarrollo actuales.

MAYOR INFORMACION: PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 Piso 13 A C1431CGP - Buenos Aires Telefax 4524-7978 E-mail: pl@pamatec.com.ar

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



Sofitec consigue nuevos contratos con Stelia Aerospace y Airbus

Tiempo de lectura: 2 min.

Uno de ellos es la adjudicación exclusiva por parte de Stelia Aerospace de la fabricación del paquete de straps de fuselaje anterior del Airbus A350. Este contrato convierte a Sofitec en el único proveedor a nivel mundial de straps para el A350, al sumarse a los preexistentes con Spirit AeroSystems y Premium Aerotec para la fabricación del resto de este tipo de piezas de refuerzo de ensamblaje del avión. El contrato se dio a conocer durante la visita que realizó Javier Carnero para conocer las obras de ampliación de la nueva planta en Carmona. La empresa está construyendo una nueva planta automatizada de tratamientos superficiales, que refuerza sus capacidades en procesos mixtos entre materiales compuestos y metálicos, y un centro logístico, ambos anexos a las instalaciones actuales.

Los socios de Sofitec aprovecharon para agradecer el apoyo recibido por parte de la Junta de Andalucía. La empresa ha recibido desde 2005 diversas ayudas por parte de la Agencia IDEA y la Sociedad para la Promoción y Reconversión Económica de Andalucía (Soprea) que han impulsado tanto la puesta en marcha de su primera planta en Aerópolis como la ampliación de sus instalaciones en Carmona.

Por otra parte, en el mes de abril Sofitec consiguió la adjudicación de un nuevo contrato para ampliar los servicios que presta a Airbus. Esta

vez, la pintura de estructuras de repuesto del sistema de reabastecimiento del A330MRTT. El nuevo contrato incluye la pintura de conjuntos estructurales de repuesto para las pértigas de abastecimiento de combustible en vuelo del A330MRTT.

www.sofitec.es

Krauss Maffei

Mejor relación costo-eficiencia en la producción del refrigerador

Tiempo de lectura: 6 min.

- Líder almacenar conjuntos fabricante mexicano por la tecnología de espuma de poliuretano de KraussMaffei
- La duplicación de la capacidad de producción
- La mezcla y el sistema de medición demuestra su valor a los procesos de producción estable y de calidad mezclado con alto

Criotec SA es uno de los principales fabricantes de refrigeradores y congeladores en las Américas. Con la inversión en una línea de mueble espuma moderna y automatizada de KraussMaffei, las capacidades de producción en la sede en Santa Catarina / México se han más que duplicado. Hoy en día ofrece Criotec 1800 armarios frigoríficos con una capa aislante de espuma de poliuretano cada día en la producción de tres turnos,

• Mayor rentabilidad en la producción de refrigerador Solución de sistema de una sola fuente: La nueva línea del gabinete espuma KraussMaffei en Criotec en Santa Catarina / México se caracteriza por un alto grado de automatización y una alta calidad constante y la estabilidad de la dimensión de los productos espumados

el suministro de los clientes en todo Norte, América Central y del Sur.

Alto nivel de automatización

"KraussMaffei nos ha convencido a largo plazo como proveedor de sistemas. Gracias al alto grado de automatización de la nueva línea del gabinete formación de espuma, hemos sido capaces de aumentar considerablemente la productividad y por lo tanto el costo-eficiencia", dice Felipe Nuñez, Criotec Gerente de Manufactura. El alcance del suministro para toda la línea incluye una 40/40 sistema de mezcla y medición Rimstar compacto con cabezal de mezclado móvil, una carga y descarga de traslado automatizado, seis accesorios estacionarios y seis moldes de espuma ajustables para la formación de espuma gabinete, un horno de precalenta-

miento con dos gabinete diferente posiciones, y un sistema de seguimiento pentano.

"Al lado del alto grado de automatización, que también se benefician de la calidad y la dimensión estabilidad excelente y constante de los productos de espuma fabricada", dice Núñez. Un factor decisivo para la alta calidad del producto es la mezcla v dosificación sistema Rimstar compacto 40/40, que destaca por su proceso y la temperatura particularmente estable de control de los componentes, y por lo tanto asegura una temperatura permanentemente constante. La ULP 12/18 cabezal de mezclado móvil de transferencia puede ser transportado en un manipulador y suministra los accesorios individuales. Todo el

proceso está totalmente automatizado. Los puntos fuertes de la cabeza de mezcla de transferencia incluyen la alta precisión en los sistemas de procesamiento exigente y para el laminar de vertido de la mezcla en moldes abiertos. La alta calidad es principalmente el resultado del ángulo especial de la inyección en la cámara de mezcla. Aguas abajo de la cámara de mezcla, el tubo de salida para reducir la turbulencia en la mezcla de reacción a medida que fluye hacia fuera está colocado en un ángulo de 90 grados. Las otras ventajas de la cabeza de mezcla transferencia incluyen una larga vida útil y bajo coste de mantenimiento.

Flexible posicionado para nuevos mercados

Sin embargo, la velocidad, la precisión y alta calidad no son los únicos requisitos que se deben cumplir en Criotec. La línea de gabinete de la formación de espuma es en la actualidad la formación de espuma hasta siete tamaños diferentes y modelos de la cartera Criotec actual. "En esta flexibilidad, vemos una fuerza adicional de la nueva línea del gabinete formación de espuma, con el que no encontramos en una posición única forma óptima para los productos Criotec actuales, sino también para los desarrollos futuros y marcas", dice Núñez. Por ejemplo, los seis accesorios accionados hidráulicamente se pueden ajustar individualmente a las dimensiones del gabinete. El control preciso de la temperatura es un sistema de ahorro de energía del estado de la técnica. Además, el cambio de molde más rápido y más fácil es posible gracias a los dispositivos de cambio parcialmente automatizados de los aparatos, aumentando así la flexibilidad y la disponibilidad de la unidad.

Un alto grado de comodidad de manejo de la unidad está asegurada por el sistema de control de KraussMaffei PLC operado intuitivamente. Controla importantes parámetros clave del proceso de formación de espuma, tales como, por ejemplo, las temperaturas en los moldes o en los paneles de pared lateral de los aparatos, y por lo tanto asegura una calidad constantemente alta de producto. Además, las unidades de control locales adicionales permiten la visualización y copia



• Un equipo fuerte (de izquierda a derecha): Gerardo Manrique (director de Operaciones Criotec), Angel Gonzalez (KraussMaffei México, Gerente de División RPM) y Felipe Nuñez (Criotec Gerente de Manufactura).

de seguridad de los datos individuales de los productos finales de espuma.

La cooperación en todo el mundo

En la configuración, entrega y puesta en marcha del nuevo sistema Criotec, los expertos de la KraussMaffei tres lugares de Munich (Alemania), Abbiategrasso (Italia) y Querétaro México trabajaron de la mano. El sistema de mezcla y dosificación con la cabeza de mezcla demostrado tradicionalmente provenían de la fábrica principal en Munich, el robusto y en la unidad de formación de espuma precisa mismo tiempo incluyendo el sistema de monitoreo de pentano fue proporcionada por el Centro de Competencia para electrodomésticos en Abbiategrasso Italia. El cliente obtiene servicio y soporte rápido y profesional en la localización de los técnicos de KraussMaffei México.

KRAUSS MAFFEI

NEUMANT, Arg. Dpto PU. Contacto: Ricardo Gretter

Almaraz 4637 - 3016 - Santo tome

Santa Fe - Argentina

tel.: 0054-342-4749359 Fax: 54 342 4837049

Cel.: 0054-9-342-5497970 (exterior) 0054 342 155497970 (interior)

E-mail: <ricardogretter@neumant-pu.com.ar>

www.neumant-pu.com.ar. www.kraussmaffei.com.





Lanzó versión VMAT de película de poliéster con aspecto más suave y aspecto abelludado



Por su carácter inédito en el mercado brasileño, la nueva película es especialmente indicada para la producción de envases para alimentos.

Terphane, líder en películas PET (poliéster) especiales, ha lanzado la versión VMAT en su punto de venta, ya consagrada línea de películas mate (mate). Como principales atributos, la nueva película es mucho más mate y tiene un toque aterciopelado. Como explica Marcos Vieira, Director de Investigación y Desarrollo Global Terphane, "hasta entonces las películas mate tenían como mínimo 50 unidades de brillo. En el VMAT conseguimos alcanzar un índice prácticamente inédito en el mercado de PET de 10 unidades de brillo". En la práctica, esto significa que la película está muy cerca del mate total, es decir, del brillo cero. Por estas características la nueva película VMAT es ideal para embalajes de diTiempo de lectura: 3 min.

versas categorías de productos, aunque el foco inicial de Terphane sea la industria de alimentos. "El hecho de no tener brillo garantiza al embalaje un enorme diferencial en el punto de venta", refuerza Vieira. Esto es porque la lectura del embalaje mejora mucho, especialmente en un ambiente como el del supermercado, cuya luz normalmente genera reflejos; en el caso de la película mate, la luz no refleia y la lectura y los grafismos ganan destaque a los ojos del consumidor. "Para completar, al coger el embalaje el consumidor siente un toque aterciopelado, otro importante diferencial. Sin contar que, aunque mate, el VMAT es extremadamente transparente. La cara mate es la externa y la cara interna, que recibe la impresión, es brillante y de altísima transparencia, garantizando gran destaque para el embalaje final ", explica Marcos Vieira. La nueva película VMAT de Terphane, que forma parte de la familia MATE compuesta por tres otras películas, ya está disponible en todo el mundo en el espesor de 13 micras. Otros espesores, en un rango de 5 a 75 micras, pueden ser desarrollados de acuerdo con la necesidad del cliente. "Entendemos que el VMAT también tiene un fuerte llamamiento sostenible por garantizar un alto rendimiento y por su bajo peso", completa el Director. Los clientes en Brasil, en el área de alimentos, ya están probando el nuevo VMAT de Terphane.

Sobre a Terphane

Desde a su fundación en 1976, Terphane se concentró en el desarrollo de tecnologías y procesos de fabricación de películas específicas de poliéster biorientado (BOPET). Una empresa que se destaca también por una imágen verticalizada que se produce a partir de la resina en las películas específicas. Esta es una característica exclusiva de las películas de Terphane y de un líder mundial en América Latina y un jugador importante. A Terphane es parte del grupo industrial norteamericano Tredegar Corporation con sede en EUA.

www.terphane.com

Avión BlackWing, reforzado por TeXtreme®, gana el "Red Dot design award Boras" en Suecia Textreme

Tiempo de lectura: 6 min.

El desarrollador y fabricante de aviones, BlackWing de Suecia, ha recibido la más alta distinción como ganador del Red Dot Award para diseño de producto 2016.

El fuselaje y las alas son fabricadas totalmente con tela de fibra de carbono TeXtreme®, que la compañía afirma son 15% más rígidas que las de tela cruzada convencional.

Los aviones livianos de BlackWing, ahora disponibles como ultraligeros, están entre los productos destacados de este año. El jurado de premiación reconoció a BlackWing con un punto rojo: "best of the best 2016", una distinción que ganó apenas el 1,5% de todos, reconoce a la empresa como un líder internacional de diseño.

El avión fue diseñado por el fundador y CEO de Niklas Anderberg. Después de lograr extensa experiencia en ingeniería aeroespacial en Boeing y Saab Aerospace, Niklas se estableció para cambiar las reglas en como se desarrollan aviones pequeños.

Más ligero y más fuerte, utilizando las más avanzadas telas de fibra de carbono TeXtreme® disponibles, BlackWing establece un estándar totalmente nuevo. "Para que nosotros pudiéramos diseñar el avión como lo hemos hecho y para alcanzar los objetivos de peso deseado, con la destacada actuación que necesitábamos, el uso de TeXtreme® fue la obvia elección de materiales, si no la única opción," dice Anderberg.





TeXtreme® tiene más de diez años de experiencia en fabricación y pruebas de aplicaciones del mundo real de la tecnología de refuerzo. Este conocimiento, combinado con capacidades de producción flexible y acceso a la mayor capacidad mundial de telas, permite a la empresa para proveer a clientes con una entrega rápida de los tejidos a medida que reduce el tiempo de comercialización de sus productos. El Red Dot Design Award es un Premio internacional de diseño, otorgado por el Design Zentrum Nordrhein Westfalen de Essen, Alemania. El jurado otorga la máxima distinción individual "Red Dot: Best of the Best", solamente para logros de diseño innovador.

Además del uso de TeXtreme® en aviones ligeros, esta innovadora tecnología también se utiliza en otras aplicaciones de aeronáutica, fórmula 1 y NASCAR, así como en la fabricación de una amplia variedad de productos para diversión y tiempo libre.

www.textreme.com

Bicicleta Terra C de Orro se presenta como textil híbrido de fibra de carbono

Tiempo de lectura: 2 min.

Orro ha lanzado su nueva bicicleta de carretera modelo Terra C, que cuenta con sigmalF, una combinación de fibras de carbono Innegra y Sigmatex, para producir un marco completamente rediseñado.

La misión de Orro es crear las mejores y más elegantes bicicletas para jinetes serios. La Terra C es una de las varias bicicletas de la gama Orro que incorporan la tecnología de carbono Sigmatex. El Terra C tiene un marco ligero, distancia de los neumáticos y geometría dirigida a la escena de la aventura emergente, manteniendo la velocidad y el manejo de una bicicleta de carretera. Ofrece el mismo rendimiento de peso ligero que los refuerzos más tradicionales de fibra de carbono, sigmalF ofrece mejor resistencia al impacto y propiedades de amortiguación - la absorción de energía y la reducción de las vibraciones, lo que hace un paseo más suave.

Según Orro, con sigmalF ha sido posible personalizar completamente las fibras para mejorar la resistencia en áreas críticas para evitar los choques de piedras y otros impactos similares.

Además del ciclismo, sigmalF se ha utilizado en aplicaciones deportivas, incluyendo tablas de

paddle, palos de hockey sobre hielo y tablas de surf. Se dice que el material tiene una mayor tolerancia al daño que reduce el fallo en aplicaciones en las que la resistencia al impacto es esencial.

www.sigmatex.com www.orrobikes.com





UNION OBREROS Y EMPLEADOS PLASTICOS

LEY 23.551 PERSONERIA GREMIAL Nº 63 ADHERIDA A LA C.G.T. Pavón 4175 - C1253AAM Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina Tel.: (00 54 11) 5168-3200 / 3201 E-mail: uoyeplacapacitacion@yahoo.com.ar - Web: www.uoyep.org.ar

Unión Obreros y Empleados Plásticos - UOYEP

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

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

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

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

Sede Capital: José Mármol 1350 1º piso - Tel.: 5168-3200/01 int. 4275 de 9 a 18 a las Sras. Neri y Zulma Sede San Miguel: Av. Pte. Perón 1483 2º piso - Tel.: 4667-0236 / 4664-0727

> Sede Laferrere: Honororio Luque 6143 - Tel.: 4626-5241 Sede Quilmes: Humberto 1º 99 - Tel.: 4224-0439

Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado

VE TRA CO Madignano / CR - Italia

Plantas llave en mano para laboratorios medicinales -Emulsionadores horizontales a paletas dispersores multiuso lienadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicina) blenders (mezaladores) para polvos producción industrial y piloto - Prensas compactadoras para vivos clásicas automáticas e hidráulicas. Lineas completas con polyos dásicas automá istemas automáticos de paletizacion Automación de lineas preexistentes.

FRAMBATI srl Parma - Italia

Ensacadoras automáticas por banda o gravedad. Ensacadoras a válvula de alimentación por gravedad. Ensacadoras a válvulas de alimentación por turbina. insacadoras a válvulas de alimentación por tubo espiral Ensacadoras para big baggs y binns, fijas o móviles.

NEW ENGLAND MACHINERY Inc. Bradenton Fl. U.S.A.

Posicionadoras, taponadoras, retorqueadoras, orientadoras, posicionador/seleccionador de bombas alimentadoras, alimentadores, Aplicadores roativos de tapas, combinador de carriles, taponadoras rotativas de mandriles, probador de aerosples, etc.

SPANTECH LLC Glasgow KY U.S.A.

temas de manejo y transporte de materiales, modulares y recontruibles. Transportadores rectos, inclinados/declinados y recombines. Interportationes recis, inchrassocionatore, univos, francischer, con Motor infermedio y cabezales de bajo perfil, Espiral "Cufflumer", Espiral "Elevator" Topper Lirt, Transportador MicroZone, etc. etc. Aplicaciones de Conjuncion, Aplicaciones Especializadas, Transferencias a 90 Grados, Transferencias Verficales Curvas Verticales y Horizontales Integradas.

JORNEN

(ex - SHANGHAI JINGNIAN FARMACEUTICAL MACHINERY Co. Shanghai / China):

shares, estuchadoras, tandem blistera-estuchadora 2 en 1, estuchadoras/5º panel - Benadoras de tubos y pomos emas de coating o coberturalde comprimidos, grajeas, etc... comprimidoras etc., para la industrialfarmacéutica y cosmética.

CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

quipos de Envasado mediante Sistema M/ nósfera modificada) Envasadoras Automát Línea de producción de pizzas y pastas.

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

Lienadoras rotativas para latas y tambores, baldes y boteliones de plástico.

HAYSSEN PACKAGING (SANDIACRE) HAYSSEN PACKAGING (ROSE FORGROVE LTD.)

Reino Unido - USA.

Conjunto Económico dedicado a la Producción de los entes Equipos: Envasadoras automáticas horiz Flowpack. Envasadoras automáticas vertical (con cierre zip). Estuchadoras.

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

Equipos de llenado sasépticos y estériles de polvos y liquidos, como serviales, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.]

GRANDI R. Bologna Italia

Formadoras de master boxes y cajas (inclusive para estuches con 5º panel): (exhibidores), blisteras, etc.1

CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia

Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas con sistemas deliceldas de carga y pesado de propio diseño. EnvasadorasFlowpack etc.

SPIROFLOW SYSTEMS Inc. Monroe - NC USA

Cargadores y Descargadores de big-bags o binns. Sistemas de transporte interno de zonas de elaboración y empaque primario.

Mario R. Weber - Zabala 1725, 1° P., B (1426) Buenos Aires, Argentina Tel.: (54-11) 4785-3985 - Celular: 15-4140-7253 E-mail: weberflia@arnet.com.ar

CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

PRFV / COMPOSITES

Cálculo estructural de tuberías, tanques y equipos de procesos:

- Tuberias aéreas para plantas de procesos.
- Tuberias enterradas para saneamiento
- Tanques cilíndricos verticales o esféricos. Tanques cilíndricos horizontales apoyados o enterrados.
- Tanques cilindricos con presión interior.
- Torres lavadoras de gases, ciclones, chimeneas, etc.
- Recipientes prismáticos (sin presión): piscinas, bateas. Perfiles estructurales, superficies simples rigidizadas, etc.

Inspección, análisis, diagnóstico de fallas, y reparación.

Confección de especificaciones técnicas Optimización de procesos productivos.

Fabricación, montaje y puesta en marcha de máquinas FW y laminadoras de paneles, automatizadas.

Automatización de equipos de procesos ya existentes. Procesos de RTM-Light, Infusión por vacio y similares. Asesoramiento sobre Know-How y tecnologia global. Evaluación de Proyectos de Inversión.

Ing. Gabriel González

Tf. 0351 - 471 3489

E-mail: gabrielng2005@gmail.com

INDICE

| Chemia | 5 |
|---|------------------------|
| Chinaplas 2019 | 8 |
| Envase Alimetek 2019 | 28 |
| Feiplastic 2019 | 4 |
| Ipipsa S.R.L. | 32 |
| lgasa | 32 |
| Kamik Perelló S.R.L Resinplast Tigre S.R.L. | Ret. Contratapa |
| Lic. Mario R. Weber | 47 |
| Manual De Plasticos Reforzados Composites | 47 |
| Medano | Ret. Tapa - Contratapa |
| Owens Corning Argentina S.R.L. | 25 |
| Plástico Brasil 2019 | 2 |
| Plaquimet | 26 - 27 |
| Poliresinas | 1 - 3 - Tapa |
| Tubotech 2019 | 30 |
| Técnica Argentina S.A.I.C. | 31 |
| UOYEP - Unión Obreros y Empleados Plásticos | 47 |
| | |

SUMARIO

| Nuevos horizontes para CHEMIA adquisicion de TEXTIL CAIROLI | 6 - 7 |
|---|---------|
| Salón Náutico Argentino | 9 - 12 |
| Premium AEROTEC, Faurecia, Solvay y ENGEL plataforma abierta para la investigación de compuestos termoplásticos con | |
| ITA-Augsburg como parte de IRG CosiMo | 13 - 15 |
| Plaquimet | 16 - 17 |
| El material anticorrosión del mañana | 18 - 24 |
| La XI JEC Asia reunió la industria de los compuestos en Seúl | 33 |
| Chinaplas 2019 | 34 |
| Aviones híbridos para este año | 34 |
| Rehabilitación de tuberías por Otek Argentina | 35 - 37 |
| Compuestos termoplásticos en la producción a gran escala en Composites Europe 2018 | 38 - 41 |
| Sofitec consigue nuevos contratos con Stelia Aerospace y Airbus | 41 |
| Mejor relación costo-eficiencia en la producción del refrigerador | 42 - 43 |
| Lanzó versión VMAT de película de poliéster con aspecto más suave y aspecto abelludado | 44 |
| Avión BlackWing, reforzado por TeXtreme®, gana el "Red Dot design award Boras" en Suecia | 45 - 46 |
| Bicicleta Terra C de Orro se presenta como textil híbrido de fibra de carbono | 46 |



Para leer todas las revistas en versión digital, entre en:

www.emmafiorentino.com.ar

Estados Unidos 2796 - 1º Piso "A" C1227ABT Buenos Aires - Argentina Tel./Fax: (54-11) 4943-0090 (Líneas rotativas) Skype: editorialemmafiorentino - E-mail: info@emmafiorentino.com.ar

NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA



Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicacione

Nivel: Técnico Industrial/Comercial

Registro de la Propiedad Intelectual Nº 894126 ISSN 1515-8985

AÑO 27 - Nº 128 Noviembre/ Diciembre 2018

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

LIBROS TECNICOS

CATALOGOS OFICIALES DE EXPOSICIONES: ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA







Resinas Poliester



Planta: Centenera 3777 - Adm. 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) E-mail: consultas@kamik.com.ar - Web: www.kamik.com.ar

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

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

Nuestra línea de productos es de reconocido prestigio

en el mercado

Ortoftálicas

Isoftálicas

Resinas Poliéster Gel coats Acelerantes:

Ortoftálicos Sales de Cobalto

Tereftálicas Isoftálicos

Isoftálicos Catalizadores con NPG

Autoextinguibles Cloradas ignifugas

Pastas

MEKP

Bisfenólicas

concentradas no reactivas

BPO

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

Córdoba:

Lavalleja 1765 - Alta Córdoba - Tel: (54-0351) 472-3698 - E-mail: info@ipipsa.com.ar

Mendoza: Regis S.A.

Godoy Cruz 1207 - Guaymallén - Tel: (54-0261) 445-3988 - E-mail: info@regissa.com

RESINPLAST TIGRE S.R.L.

Administración y Ventas: Italia 1219 - (B1648EEM) Tigre - Prov. Bs. As. - Argentina Tel/Fax: (54-11) 4749-7004 / 4749-7004 - E-mail: resinplast_tigre@hotmail.com

DISTRIBUIDORES DE LOS PRODUCTOS



Distribuidor de Fibras de Vidrio Advantex^a



Resinas Náuticas, Carroceras, Bisfenólicas, Vinyl-éster, Isoftálicas, Tereftálicas, Gel Coats, Catalizadores, Acelerantes, Fibras de vidrio, Tejidos Roving

* Auxiliares y Herramientas

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

Máquinas, Herramientas, Ingeniería y Asesoramientos

MATERIAS PRIMAS

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



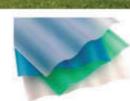






















- Equipos para procesamiento de plástico reforzado y poliuretano TRACE MAGNUM VENUS PLASTECH INGENIERIA
- Diseño y Construcción de moldes, Dispositivos, Lay Out de plantas, Procesos, Costos, Etc.



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