



illig[®]
Tradition forms future

Impresionante versatilidad para las necesidades individuales

Todo lo que desea, ILLIG lo dispone. Ofrecemos un amplio espectro de termoformadoras y maquinaria para embalaje de alto valor cualitativo con orientación al futuro. Tanto lo que respecta a los moldes y matrices, en forma económica, de larga vida útil, disponibles para el mundo entero, a medida de sus exigencias. Para ello, también tenemos un extenso y completo paquete de servicios para garantizar una alta seguridad de producción perdurable por varios decenios.



El secreto del éxito: Máquinas y equipos del líder mundial.

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Strasse 10
74081 Heilbronn | Germany
Tel. +49 7131 505-0
E-Mail: info@illig.de
Internet: www.illig.de

Vogel & Co.
Miñones 2332
C1428ATL Buenos Aires | Argentina
Tel. +54 11 4784 5858
E-Mail: mvogel@vogelco.com.ar
Internet: www.vogelco.com.ar



Laboratorios

Y PROVEEDORES

237



Exposición de Subproductos de la Industria Plástica de la Argentina S.R.L.



Creando soluciones de empaque para una vida mejor



Asamblea 1757 - B1655ICK
José León Suárez
Buenos Aires - Argentina
Tel.: (+5411) 4720-2485/4720-3006/4729-0105
Email: ar_sales@bdsplasticos.com.ar
Web: www.bdsplasticos.com.ar

ROR, Acaba de ser Nombrada Representante Exclusivo de Zerma y WIPA para los Países del Cono Sur

Ambas empresas Alemanas son líderes mundiales en soluciones innovadoras para el lavado y reciclado de plástico, y eligieron a ROR como socio estratégico por su trascendencia en mercado local.



Centrífuga MD

ROR aprovecha este momento para introducir al mercado sureño una de las novedades mas importantes de esta nueva alianza:

La Centrífuga tipo MD de WIPA para Lavado de Plástico al Seco. Esta máquina presenta innumerables ventajas, entre las más importante se encuentran:

Menor contaminación,
Ahorro en agua,
Mejor secado,
entre otras.

ROBERTO O.RODOFELI Y CIA. S.R.L.
Planta y oficinas: Diag. 76 N° 1655
(ex J. M. Campos 1370) CP 1651 San Andrés
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel. 5411 4752 2665 - Fax. 5411 4754 2815 - Cel: 15 4992 3336

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

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

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

 **Laboratorio Pablo Cassará**

DIVISION SERVICIOS PARA TERCEROS

Carhué 1096 - (1408) Buenos Aires, Argentina / E-mail: mcassara@lpc.com.ar
Tel.: (54-11) 4001-2090 / 4105-7609 / 4105-4114



PLASTIMAGEN



MEXICO 2021 ENERO 11-14

Centro Citibanamex / Ciudad de México

SOMOS LA PIEZA CLAVE PARA
SU NEGOCIO

1,600 marcas atenderán las
necesidades de su sector.

Gran Inauguración
LUNES 11 de enero 2021

Nos unimos a sus proyectos para brindarle la mejor solución, hasta el producto final. Encuentre lo mejor en:

INNOVACIÓN | TECNOLOGÍA | MAQUINARIA

MATERIA PRIMA | EQUIPO | SOLUCIONES

y mucho más

LA INDUSTRIA DEL
PLÁSTICO INICIA
EL AÑO CON
EL EVENTO MÁS
COMPLETO
E IMPORTANTE
EN MÉXICO Y
LATINOAMÉRICA.

EL PLÁSTICO, PIEZA CLAVE EN LA EVOLUCIÓN DEL HOMBRE

Las diversas aplicaciones del plástico aporta grandes beneficios a la industria médica en la elaboración de: marcapasos, prótesis, cápsulas, filtros para hemodiálisis, válvulas, incluso el acondicionamiento de salas de hospital se construye con materiales plásticos.

PLASTIMAGEN® MÉXICO presenta 870 expositores de más de 27 países ofreciendo soluciones para la industria: farmacéutica, dispositivos médicos, química, automotriz, aeroespacial, alimentos, bebidas, construcción, envase, embalaje, entre muchas otras más.



EL PLÁSTICO EN LA MEDICINA
Y DISPOSITIVOS MÉDICOS.

REGÍSTRESE
Y ASISTA
SIN COSTO

Patrocinador Registro



Patrocinadores Plata



#PLASTIMAGEN | Facebook | Twitter | Instagram

www.plastimagen.com.mx

Organizado por:



Apoyado por:



Miembro de:



Certificado por:



Sede:



MÁQUINAS PARA PRODUCIR BOLSAS

<p>01</p> <p>CONFECCIÓN DE BOLSAS DE ALTA RESISTENCIA</p>	<p>02</p> <p>MÁQUINAS BOBINA A BOBINA</p>	<p>03</p> <p>MÁQUINAS VERSÁTILES PARA FONDO</p>
<p>04</p> <p>MÁQUINAS UNIVERSALES DE SELLADO LATERAL</p>	<p>05</p> <p>EQUIPOS DE PERFORADO DE ALTA VELOCIDAD</p>	<p>06</p> <p>MÁQUINAS PARA BOLSAS CON CIERRE DE CORDEL</p>
<p>07</p> <p>MÁQUINAS PARA BOLSAS REFORZADAS ADHESIVAS Y CON LAZO SUAVE</p>	<p>08</p> <p>MÁQUINAS CORTADORAS DE TIPO WICKET</p>	<p>09</p> <p>MÁQUINAS CORTADORAS DE BOLSAS PARA HIGIENE Y PAÑALES</p>

VISÍTANOS:

EXPO PLASTICOS
Guadalajara
Mexico
Stand 1118
10. - 12.11.2021



INTERPACK
Düsseldorf
Alemania
Hall/Stand 8Bd69
25.2. - 3.3.2021



ARGENPLAS
Buenos Aires
Argentina
26. - 29.7.2021



DRUPA
Düsseldorf
Alemania
Hall/Stand 13A15
20 - 30.4.2021



PLASTIMAGEN
Ciudad de México
Mexico
Stand 1257
11 - 14.01.2021



PLAST EURASIA
Estambul
Turquía
2 - 5.12.2020



LA MEJOR TECNOLOGÍA DEL MUNDO ESTÁ EN ARGENTINA.

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



Pone la tecnología del mundo a su servicio.

Ruiz Huidobro 2965
C1429DNW Buenos Aires - Argentina
Internet: www.matexpla.com.ar

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

Áreas que abarcamos:

Alimenticia - Bebidas - Embalaje - Medicinal - Artefactos del Hogar - Automotriz
Papelería - Plástica - Tabaco - Textil - Confecciones - Otras.



Aplicadoras de bandas de seguridad (tamper evident) y etiquetas de manga (sleeve) contraíble.



Máquinas y líneas completas de producción y envasado para la industria farmacéutica / veterinaria / cosmética.



Líneas de equipos de empaque.



Líneas completas para laboratorios



Etiquetas holográficas de seguridad.



Máquinas para cápsulas y otras.



Blisteras para tabletas cápsulas / viales / ampollas
Blisteras deep-draw - Recubridoras rápidas.



Prensas para fabricación de tabletas.
Máquinas para llenado de cápsulas de gelatina.



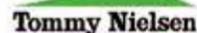
Transporte y manipulación de materiales.



PACKAGING MACHINERIES
Líneas para pomos.



Máquinas para llenado cerrado de pomos, jeringas y cartridges.



Termoformado y sellado de blisters
Envasadoras semiautomáticas
Blisteradoras de alta velocidad para uso farmacéutico y otros.

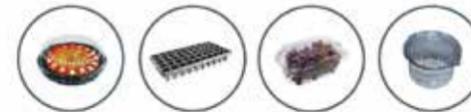


AVISH MACHINES PVT. LTD.
Líneas para pomos

Otros rubros:

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

► **NUEVA TERMOFORMADORA MULTIESTACIONES TCM2 ÍDEAL PARA BANDEJAS, EMBALAJES PARA ALIMENTOS, PIEZAS PERFORADAS Y EMBALAJES BLISTER.**



MATEXPLA
Representante Exclusivo

+54 11 4703-0303
matexpla@matexpla.com.ar
WAP: 011 4578-5050



Elegante dispensador es 'PUR' genio

Comercializado en versiones de 50 y 100 ml, y con un diámetro más pequeño de 40 mm, el dispensador Magic Pur, de llenado superior, combina un aspecto elegante y moderno en los estantes de los supermercados con una operación sencilla, dosificando 1 ml exacto de producto cada vez.

Puede utilizarse con cremas y lociones de todo tipo de viscosidad, lo que lo hace ideal para toda una variedad de aplicaciones cosméticas y del cuidado personal. Y lo que es igualmente importante, la tecnología airless proporciona una protección eficaz de ingredientes sensibles, satisfaciendo la continua tendencia de unos productos más naturales con menos conservantes. Para crear el máximo atractivo sobre los estantes en los abarrotados y competitivos mercados, los dispensadores Magic Pur pueden personalizarse según las necesidades de las marcas individuales por medio de una elección de opciones de decoración de alta calidad, incluyendo impresión, estampado en caliente, lacado, metalizado y etiquetado. Existe ahora un molde piloto para el Magic Pur para muestras iniciales en las discusiones y pruebas con los clientes.

www.rpc-bramlage.de - www.rpc-group.com



COBELPLAST-MONTONATE



Vorderseite

Rückseite

MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA

Representaciones con la más alta tecnología en
Máquinas y equipos auxiliares para la Industria Plástica y del Packaging



PLASTIBLOW srl

Máquinas de extrusión soplado de nueva tecnología eléctrica, hidráulicas o híbridas, de simple o doble estación, para la producción de envases hasta 30.000 cc.

Via Salvemini - 20094 CORSICO - Milán, Italia
Tel: 0039-02-48012101 / 4405476 Fax: 0039-02-4478330

Email: plastiblow@plastiblow.it - Web: www.plastiblow.it



FRIUL FILIERE Spa

Equipos, matrices y tecnología para la producción de puertas, tubos, cables y perfiles (Rígidos, semirígidos, flexibles y recubrimiento). Líneas de alta tecnología en PVC expandido para perfiles y puertas completas con diferentes acabados.

Via Polvarias 21 33030 Buia (Udine)
Tel: 00390432 961811 - Fax: 00390432 962591

Email: frifulfiliere@frifulfiliere.it - Web: www.frifulfiliere.it



GAMMA MECCANICA Spa

Sistemas de recuperación especializada en termoplásticos. Cabezales de corte en anillo o bajo agua.

Via Sacco e Vanzetti 13 42021 Bibbiano
Tel: 00390522 240811 - Fax: 00390522 883490

Email: info@gammameccanica.it - Web: www.gammameccanica.it



HENNECKE - OMS Spa

Sistemas de máquinas modulares para el procesamiento de poliuretano a alta y baja presión. Sistemas integrales de producción en continuo y discontinuo de paneles sandwich para la producción de elementos de construcción y paneles aislantes con estructura sandwich.

Via Sabbionetta 4 - 20843 Verano Brianza (Milano)
Tel: 003903629831 - Fax: 00390362983217

Email: info@hennecke-oms.com - Web: www.hennecke-oms.com



MARIS Spa

Líneas de extrusión de doble tornillo corrotante para la homogeneización y producción de polímeros modificados (Compounds, masterbatches, Hot Melt, TR, Elastómeros, etc). Turbo mezcladoras.

Corso Monceniso 22 10090 Rosta (Torino)
Tel: 0039011 9567925 - Fax: 0039011 9567987

Email: info@mariscorp.com - Web: www.mariscorp.com



TECNOMATIC SRL

Extrusoras y coextrusoras mono tornillo con control a microprocesador. Cabezales de extrusión para PVC hasta diámetro exterior de 1200 mm., poliolefinas (PE, PP, etc.) hasta diámetro exterior 1600 mm., especiales (cables de fibra óptica, tubos multicapa), caños múltiples. Bateas de vacío y de enfriamiento. Calibradores de vacío y a presión. Equipos auxiliares. Líneas completas para la producción de caños rígidos y flexibles.

Via Emilia 4 - 24052 Azzano San Paolo (Bergamo) Italia
Tel: 0039035310375 Fax: 0039035311286

Email: info@tecnomaticsrl.net - Web: www.tecnomaticsrl.net



ITISYSTEMS srl

Dosificadores gravimétricos y volumétricos, detectores de partículas metálicas, alimentadores de tolva, rompesacos.

Via G. Di Vittorio 30 - 20060 Liscate (Milano)
Tel: 003902 95350081 - Fax: 003902 95350078

Email: info@itissystemsrl.com - Web: www.itissystemsrl.com



HERGOPAS SA

Empaquetadoras y embolsadoras automáticas, paletización y soluciones para el empaquetado. Enlardadoras, precintadoras y flejadoras. Máquinas para la formación de cajas y encajonadoras de envases llenos.

Avenida de Castilla no 30-32, Nave 12
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Tel: 0034 91 3043447 - Fax: 0034 91 7545702

E-mail: sales@hergopas.com - Web: www.hergopas.com



OMSO Spa

Impresoras offset y serigráficas, con secado UV para envases, tapas, pomos, corchos sintéticos, CD/DVD. Alimentadores para todo tipo de envases.

Via Adige 11/e 42100 Reggio Emilia
Tel: 00390522 382696 - Fax: 00390522 301618

Email: info@omso.it - Web: www.omso.it



EUROCHILLER srl

Unidades de enfriamiento de aire y líquidos para cualquier tipo de industria. Enfriamiento ABF para anillos e IBC de equipos de extrusión de film soplado.

Via Milano 69 27030 Castello D. Agogna (Pavia)
Tel: 00390384 298985 - Fax: 00390384 298964

Email: eurochiller@eurochiller.com - Web: www.eurochiller.com



PROCREA srl

Máquinas de inyección - soplado para producción de envases de PE, PS, PP, PC y PVC.

Via Leonardo da Vinci, 12/14 24060
Carobbio degli Angeli (Bergamo)
Tel: 0039035 951307 - Fax: 0039035 953377

Email: info@procrea.it - Web: www.procrea.it



SIDE SA

Máquinas sopladoras de preformas de PET. Serie TMS.

Poligon Industrial Monguit C/ Centelles S/N
Nave A y B 08480 L
Arenilla del Vallès (Barcelona)
Tel: 0034938 468340 Fax: 0034938 492211

Email: tms@side.es - Web: www.side.es

EBM LINE

TECNOLOGÍA DEL ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE



ITALIAN TECHNOLOGY



PLASTIBLOW SRL
Via Salvemini, 20 20094 Corsico (MI) - ITALY
OFFICES - TEL: +39 02 44.05.476
EXPORT SALES - TEL: +39 02 48.01.21.02
e-mail: plastiblow@plastiblow.it - www.plastiblow.it

PLASTOVER S.R.L.
Vicente López 70 - PB A B16410ETB MARTÍNEZ
Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA
TEL/FAX: (54 11) 4733.0049
Email: info@plastover.com.ar - www.plastover.com.ar

VICENTE LOPEZ 70 - PB A - B1640ETB MARTÍNEZ
Provincia de Buenos Aires - Argentina - Tel./fax. (54 11) 4733.0049
E-mail: info@plastover.com.ar - Web: www.plastover.com.ar

XVIII Exposición Internacional de Plásticos

argenplás 2021

26 al 29 de julio
Centro Costa Salguero,
Buenos Aires, Argentina
www.argenplas.com.ar

NUEVA
FECHA

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



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

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



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



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

laboratorios y proveedores



Medidas de prevención frente al COVID19 en la industria Cosmética



Tiempo de lectura: 3 min.

El compromiso de la industria de perfumería y cosmética con la seguridad y la salud de las personas trabajadoras ante el reto de la pandemia del COVID-19 es la principal prioridad del sector.

Por ello, como actores del Diálogo Social del Sector de Perfumería y Cosmética, UGT - FICA, CCOO de Industria y STANPA, creen oportuno suscribir el presente código de buenas prácticas en relación con las medidas de prevención de riesgos en el sector de la perfumería y cosmética frente al COVID-19

Al ser esta guía un documento orientativo para todas las empresas y las personas que desarrollan su trabajo en el sector, respecto a las necesidades y medidas específicas de cada centro o puesto de trabajo, deberán adoptarse las medidas concretas necesarias en el ámbito de la actividad preventiva de cada una de las mismas y de conformidad con sus particulares circunstancias.
www.stanpa.com

MEDIDAS DE PREVENCIÓN FRENTE AL COVID-19 EN LA INDUSTRIA DE PERFUMERÍA Y COSMÉTICA



La piel, nuestro gran escudo

Mantener una piel sana, además de mejorar nuestro aspecto, nos hace sentir mejor. Y la manera en la que nos cuidamos por dentro también se ve por fuera.

Cosmética masculina

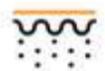
En los últimos años, el hombre manifiesta un creciente interés por el cuidado de su propia imagen: el 61% de los hombres españoles se sienten más atractivos cuando están arreglados, y al 56% les resulta muy importante mantener su aspecto joven. El hombre que consume productos de perfumería y cosmética con frecuencia tiende a ser muy selectivo buscando las marcas de mayor valor añadido.

La piel es vital para nuestra salud y bienestar. Es el órgano mayor del cuerpo y, además de actuar como primera línea defensiva del organismo frente a todas las agresiones externas, la piel sana mantiene el equilibrio de líquidos y contribuye a regular la temperatura corporal. El estado de la piel puede ejercer también un impacto significativo sobre nuestra autoestima.

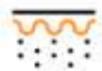
Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 42 - Nº 237 - Septiembre/Octubre de 2020

La piel está constituida por tres capas sucesivas: la epidermis la más superficial, la dermis, y la hipodermis las más profundas, cada una de las cuales está formada por varias subcapas.

Nuestra piel está compuesta por tres capas sucesivas:



La exterior, llamada epidermis



Segunda capa, llamada dermis



Tercera capa, grasa subcutánea

El cabello, ese bien tan preciado

Con una superficie de aproximadamente 600 cm², el cuero cabelludo es una barrera física, protectora, en el que crece el pelo. El cabello es muy resistente y está compuesto por queratina. Un adulto tiene entre 100.000 y 150.000 cabellos en su cabeza. Es un órgano que interviene en múltiples funciones fisiológicas, inmunológicas y sociológicas. Es un órgano altamente sensible y muy importante para las relaciones personales. El cabello es uno de los mayores exponentes del concepto de belleza. Tiene un elevado peso psicológico ya que es fundamental en el desarrollo e identificación de nuestra imagen. Su longitud, color y peinado juegan un papel determinante en la imagen que transmitimos. Los cosméticos capilares mejoran el aspecto del cabello, potencian su belleza, modifican su apariencia y lo protegen.

El cuidado bucal, salud y sonrisas

Los cosméticos no solo nos ayudan a cuidar nuestra piel y cabello, además nos permiten mantener una buena higiene y salud. Mantener una higiene bucal a diario es crucial y determinará el estado de nuestra salud.

La boca es una de las principales vías de contacto de nuestro organismo con el exterior. Una boca sana influye enormemente en el estado de salud general de las personas, ya que puede impedir, o en todo caso dificultar, la entrada de microorganismos patógenos en el organismo. Mantener una higiene bucal a diario es crucial y determinará el estado de nuestra salud. Bajo un punto de vista estrictamente estético, tener una boca sana y en buen estado contribuye a mejorar la imagen personal.

La limpieza bucodental, sin duda, es la encargada de evitar la acumulación de bacterias que deterioran el esmalte de los dientes y que provoquen la formación de caries. De igual manera, impedirá que el problema vaya más allá y cause enfermedades que puedan producir la caída de tus dientes.



Es importante destacar que no todas las pastas de dientes son iguales. De hecho, hay muchas variedades diferentes, cada una de las cuales tiene sus propios usos e ingredientes especiales. La mayoría combinan la protección contra la caries del fluoruro con otros agentes para controlar la placa, el sarro y la enfermedad de las encías. Estos pueden ayudar a las personas a mejorar su control de la placa mediante la inclusión de agentes antibacterianos, como el triclosán.

La población se encuentra cada día más y mejor informada en materia del cuidado bucal. Esto se debe al esfuerzo del colectivo sanitario y a las Administraciones públicas, que han impulsado campañas de educación y concienciación, lo que ha contribuido a que la población sea cada día más consciente de que el correcto estado de salud de la boca proporciona bienestar físico, mental y social, lo que se traduce en un incremento en la adopción de medidas higiénicas de carácter preventivo.

La protección solar

Por su amplio conocimiento del tema, España se sitúa a la cabeza en materia de protección solar a nivel mundial. Junto a científicos, dermatólogos, farmacéuticos y otros profesionales, la industria cosmética trabaja constantemente en la búsqueda de productos cada vez más seguros y eficaces.

El sol es muy beneficioso para la salud porque nos ayuda a sintetizar la vitamina D que necesitamos para fortalecer nuestros huesos, mejorar nuestro humor y ayudarnos a recobrar vitalidad. Sin embargo, sin una correcta protección, sus efectos pueden ser muy peligrosos.

Los efectos negativos de la exposición solar provienen principalmente de los rayos ultravioleta (UV): UVA y UVB y de los infrarrojos (IR). La piel dispone de mecanismos naturales para protegernos de ellos, como la formación de melanina, la sustancia responsable del tono tostado que adquirimos cuando tomamos el sol, pero aun así, no es suficiente.

A corto plazo y a nivel superficial estas radiaciones pueden provocar quemaduras. Y a largo plazo pueden alcanzar la capa más profunda de la piel y causar daños graves, como el fotoenvejecimiento y la alteración de las defensas de la piel llegando a provocar distintos tipos de cáncer.

Video: <https://www.stanpa.com/productos-cosmeticos-y-perfumes/productos-cosmeticos/proteccion-solar/Ver video>

EFE Fórum Salud " Protección solar, un asunto de salud pública "

Queremos sensibilizar a los consumidores y dar visibilidad a las consecuencias negativas de no reali-



zar un cuidado completo de la piel antes, durante y después de la exposición al sol.

¿Qué significa el SPF?

Es el Factor de Protección Solar frente a las quemaduras provocadas por los rayos ultravioleta emitidos por el sol. A mayor factor de protección (SPF alto), más protegida está tu piel de estar expuesta a la radiación solar sin quemarse. Nunca un protector te puede asegurar protección solar completa por lo que, además, hay que usar sombreros, gafas adecuadas y, muy importante, buscar la sombra cuando el sol sea fuerte.

Vivimos en sociedad: higiene y desodorantes

El consumidor español apuesta por hábitos de vida saludables en los que se incluye el cuidado personal y la belleza apostando por productos con la mejor relación eficacia-precio.

La importancia del cuidado personal queda patente en el amplio consumo de productos de higiene como geles, champús o higiene dental y la protección de la piel en sentido amplio: desde la hidratación, al cuidado anti-edad, pasando por la protección solar.

Los productos del cuidado de la piel + higiene y cuidado personal cubren más de la mitad del total del consumo que hacen los españoles de productos de perfumería y cosmética, lo que demuestra que los hábitos de vida saludables están muy arraigados en nuestra cultura.

Los antitranspirantes y desodorantes son productos eficaces y seguros. La transpiración es un fenómeno fisiológico imprescindible para el buen funcionamiento de nuestro organismo. Aunque el sudor es prácticamente inodoro, los microorganismos de la superficie cutánea provocan su descomposición y son los responsables del mal olor.

La diferencia entre antitranspirantes y desodorantes es que el primero reduce la producción de sudor mientras que el segundo neutraliza el olor gracias a la presencia de sustancias antibacterianas en su composición.

Cuidado de los niños

La piel del niño tiene características distintas de la del adulto y debe cuidarse de un modo especial, empleando productos diseñados específicamente para la piel infantil.



Por esta razón, los fabricantes de cosméticos tienen en cuenta estas diferencias a la hora de formular y evaluar cosméticos específicos para esta población: utilizan limpiadores más suaves, niveles de fragancia más bajos y controlan con especial atención el pH para asegurarse de la compatibilidad con la piel de los más pequeños. La piel de un niño es entre un 20% y 30% más delgada, lo que implica que la pérdida de calor y agua es mucho mayor que en

una piel adulta. Todos los productos cosméticos, incluidos los cosméticos infantiles, antes de su puesta en el mercado, son sometidos a una exhaustiva evaluación de seguridad que garantice que el producto es seguro para su uso por el consumidor.

Innovación y ciencia

Los consumidores exigen productos cada vez más innovadores y eficaces, lo que obliga a mantener una actitud de mejora continua. Solo en Europa trabajan para esta industria alrededor de 25.000 científicos.

La industria cosmética es un ejemplo positivo del papel que pueden desempeñar para la sociedad de hoy la innovación y el desarrollo. El I+D+i.

No hablamos solo de recursos invertidos, también de una velocidad de innovación acelerada y constante. Antes del lanzamiento de cada nuevo producto al mercado, hay un largo recorrido de investigación, test y análisis de seguridad sin experimentación en animales. El sector ha reformulado 1 de cada 3 productos en los últimos 2 años para hacerlos más eficaces, seguros y sostenibles. Este grado de innovación y desarrollo solo es posible contando con un respaldo científico. Una regulación que protege a los consumidores Stanpa es un referente en la industria cosmética nacional e internacional, así como para empresas y consumidores.



Innovar está en nuestra naturaleza.

Estamos permanentemente informados de la evolución técnico-regulatoria de los cosméticos, lo que permite estar a la vanguardia de la eficacia y seguridad de los productos comercializados en España. Nuestro principal objetivo es informar de forma rigurosa y objetiva a empresas, sociedad y consumidores para asegurar un mercado competitivo y toma de decisiones informadas.

El sector de la perfumería y la cosmética es una de las industrias que más invierten en innovación dentro del sector de gran consumo.

Descubre más sobre Feeling Innovation



Innovación para el bienestar

El sector invierte en I+D para garantizar la seguridad de sus productos, evitar posibles efectos no deseados y aumentar su eficacia. La industria cosmética se adapta a todos los estados de salud, con especial atención a los consumidores con necesidades específicas como piel sensible o intolerancias, incluso, acompañando en las necesidades de las personas durante el tratamiento oncológico, en particular, a través de la Fundación Stanpa.

El sector cosmético en España realiza una inversión en I+D varias décimas por encima de la media europea, superando los 300 M €/año, un 3,4% de la facturación total.

Innovación para la sostenibilidad
La perfumería y cosmética siempre han estado al



lado de la naturaleza con ingredientes y procesos respetuosos con el medio ambiente. Los consumidores eligen relacionarse, cada vez más, con marcas y productos vinculados a acciones de RSC, amables con la naturaleza y con una imagen ética probada. La cosmética ha evolucionado también y, por ello, más de la mitad de las empresas del sector han creado en los últimos dos años alguna línea de productos naturales "eco", "bio" u "orgánico".



Innovación para la diversidad

Nuestro sector escucha y atiende a la diversidad de una nueva realidad sociodemográfica y promueve la inclusión ofreciendo alternativas para cada consumidor. Todo tipo de personas de edades, etnias y estilos de vida diferentes pueden incrementar, a través del uso de la cosmética, su autoestima, salud, integración en la sociedad y su libertad de expresarse.

La Asociación

Stanpa es la Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética. Fundada en 1952, está integrada en la actualidad a más de 400 entidades que fabrican y distribuyen perfumes, cosméticos y productos de cuidado personal en España.

www.stanpa.com



Anuga FoodTec 2021: Automatización y digitalización, temas fundamentales *23 a 26 de marzo*



La complejidad es cada vez mayor en la industria de los productos alimenticios y las bebidas.

Paralelamente, cada vez son más elevadas las exigencias que se plantean a las empresas. Ahora más que nunca se trata de encontrar las soluciones óptimas para una producción intensiva en la que se ahorren costes a la vez que crecen las expectativas de los clientes demandando variedad, envases innovadores y sostenibilidad. La automatización y la digitalización son en este contexto solo dos tecnologías entrelazadas entre sí que hacen una importante aportación para conseguirlo a lo largo de toda la cadena de creación de valor añadido. En su calidad de feria líder internacionalmente dedicada a los suministradores de la industria de la alimentación y la bebida, la Anuga FoodTec 2021, con sus dos nuevos segmentos, "digitalización" y "automatización", crea una plataforma comprimida dedicada a dos de los temas de más actualidad para el sector, mostrando cómo la transformación digital puede ser aplicada actualmente y en el futuro.

La automatización está presente en muchos sitios, pero todavía lejos de figurar en todas las empresas como un componente fijo en la fabricación de productos alimenticios y bebidas. Por ello, los innovadores sistemas de automatización son aplicaciones



útiles y parcialmente necesarias para incrementar los rendimientos, elevar la producción, minimizar riesgos relacionados con la productividad, optimizar la gestión de recursos, minimizar la posibilidad de fallos y mejorar el rendimiento de maquinaria y equipos. En la Anuga FoodTec 2021 quedarán reflejadas numerosas ideas y soluciones en torno al tema de la automatización en una amplitud y profundidad como no se había visto hasta ahora.

Gracias a la digitalización, los procesos automáticos se pueden conectar entre sí. En el segmento de la oferta "digitalización" se presentarán por ello una serie de empresas que suministran soluciones para la digitalización y automatización a los grandes constructores de equipos, los llamados OEMs, original equipment manufacturers. Blockchain, big data, cloud-services, industria 4.0, RFID, cyber security, comunicación M2M, inteligencia artificial, VR/AR, "gemelos digitales" son sólo unos pocos ejemplos de las aplicaciones prácticas que se presentarán en la Anuga FoodTec. En la Anuga FoodTec 2021 tendrán también su espacio las cuestiones relacionadas tanto con la técnica de seguridad como con los aspectos legales que van unidos a un cada vez más extendido proceso de digitalización. Como consecuencia de ello, los visitantes pueden contar con encontrar en la feria una amplia oferta de soluciones completas así como de elementos modulares aplicables a cualquier proceso de configuración concreta en el campo de la transformación digital y automatización en la industria de la alimentación y la bebida, obteniendo una panorámica completa sobre la forma en que se configura la transformación digital así como sobre los desafíos que presenta y de cómo se pueden solucionar.

Teniendo en cuenta la gran importancia que tiene para el sector, el programa paralelo de la Anuga FoodTec 2021 estará también dedicado a temas relacionados con la digitalización y la automatización. Entre otras, están programadas conferencias dedicadas a los temas "Digital factory", "SmartTec 4Food" o "Integración de la maquinaria existente" (Reservado el derecho a realizar modificaciones en el programa).



La próxima Anuga FoodTec se celebrará del 23 al 26 de marzo de 2021 en Colonia.

Koelnmesse - Global Competence in Food and FoodTec:

Koelnmesse es líder internacional en la organización de ferias para el sector de la alimentación y certámenes dedicados a la elaboración de productos alimenticios y bebidas. Ferias como la Anuga, la ISM y la Anuga FoodTec están reconocidas como ferias de referencia internacional para sus sectores. Koelnmesse no sólo organiza certámenes feriales dedicados al tema de la alimentación y la tecnología alimentaria con diferentes núcleos temáticos y contenidos en Colonia sino también en otros mercados en crecimiento en todo el mundo como, por ejemplo, en Brasil, China, Colombia, India, Italia, Japón, Tailandia, Estados Unidos y los Emiratos Árabes Unidos. Con estas actividades globales, Koelnmesse ofrece a sus clientes eventos a la medida en diferentes mercados que garantizan un negocio sostenible a nivel internacional.

Más información: <http://www.global-competence.net/food/>

Anuga FoodTec on facebook:
<https://www.facebook.com/anugafoodtec/>

Anuga FoodTec en twitter:
<https://www.twitter.com/anugafoodtec>





Tecnología 100% argentina para realizar test de Covid-19

Especialistas del INTI y de la empresa nacional Ivema Desarrollos diseñaron un equipo imprescindible para las pruebas de diagnóstico rápido, que permite sustituir importaciones, reducir costos a la mitad y abastecer la demanda interna que hoy encuentra faltante de stock. Se trata de un dispositivo —termobloque— que se utiliza para el tratamiento térmico de muestras para detectar la presencia del virus.

"Me encontré en el INTI con un grupo dinámico con muchos recursos para resolver problemas, que abren camino para otros proyectos en conjunto", destaca Javier Bailan, presidente de Ivema Desarrollos

En el marco de la actual pandemia y ante el aumento de casos, una de las acciones clave para controlar la propagación del coronavirus es la realización de test. En este escenario, diversos grupos de investigación nacionales desarrollaron con éxito kits de diagnóstico molecular para la detección rápida del virus SARS-CoV-2 y especialistas del INTI tomaron contacto con el sector para conocer sus requerimientos.

"Se identificó que los kits requerían de un termobloque específico —para realizar la amplificación molecular de las muestras de ARN sin que hubiese condensación durante el proceso— que presentaba un faltante de stock en el mercado nacional y frente a la solicitud de la empresa Ivema Desarrollos de salir en el corto plazo con un equipo de estas características, decidimos trabajar en ello de mane-



ra conjunta. Su disponibilidad resultaba clave para ampliar la cantidad de laboratorios y establecimientos en condiciones de realizar los test en el país", detalla Mijal Mass, de Micro y Nanotecnologías del INTI, integrante del equipo que llevó adelante este trabajo en articulación con los sectores de Biotecnología, Física y Mecánica del Instituto.

"Nos pusimos a trabajar con el INTI y la experiencia fue muy positiva porque pudimos resolverlo en un mes. Hoy ya estamos lanzando la primera serie de 20 unidades y proyectamos satisfacer a lo largo del año una demanda que podría alcanzar los 600 equipos", detalla Javier Bailan, presidente de Ivema Desarrollos.

El nuevo producto responde a los requerimientos específicos del kit "ELA-CHEMSTRIP" (ver recuadro), que en menos de una hora permite detectar si una persona tiene Covid-19 a partir de un hisopado, pero podrá utilizarse también para otros (como el NEOKIT TECNOAMI) por la precisión para el control de temperatura y porque su precio representa la mitad de los importados. Su característica principal es que posee un sistema de tapa calefaccionada, control digital, excelente uniformidad térmica y permite procesar hasta 24 muestras a la vez.

En relación a la performance del equipo, el coordinador del desarrollo del "ELA-CHEMSTRIP", Diego Comerci, destaca que cuando sus clientes les consultan lo recomiendan como el ideal. "Además, es un buen ejemplo de cómo se pueden integrar y armar clusters industriales en relación a ciertas tecnologías, como en este caso del sector biomédico y biotecnológico", suma.

En la misma línea, el director del área de Micro y Nanotecnologías del INTI, Alex Lozano, concluye que "se logró en corto tiempo desarrollar un dispositivo adaptado a los requerimientos específicos del test y en condiciones de ser fabricado y comercializado por una empresa nacional. Esto permite abastecer la demanda del mercado local, sustituir importaciones y un mayor acceso a la realización de las pruebas de diagnóstico".

"ELA-CHEMSTRIP": test diagnóstico molecular del Covid-19

- Kit desarrollado a partir de una alianza estratégica entre las empresas Chemtest, Productos Bio-lógicos (PB-L) y las universidades nacionales de San Martín (UNSAM) y Quilmes (UNQ).

- Permite la detección del virus SARS-Cov2 de forma más simple que las tradicionales RT-PCR y en menor tiempo (estimado en una hora).

- El ensayo resulta ideal para implementar en forma descentralizada en instalaciones de escasa infraestructura sanitaria.

- Hasta el momento llevan distribuidas alrededor de 110 mil determinaciones, entre el sector público y el privado, concentradas mayoritariamente en el Área Metropolitana de Buenos Aires.

- La capacidad de producción es de 120 mil test por mes.



Invitación a los consumidores a participar en una experiencia sensorial con sus sets de fragancias, skincare y maquillaje



El bienestar se ha convertido en un tema de moda y no es algo casual: estos meses de restricciones, estrés y confinamiento nos han generado la urgente necesidad de cuidarnos. Los consumidores, exhaustos, buscan cuidarse tanto física como emocionalmente con experiencias de belleza que potencien sus sensaciones y su bienestar.

Como proveedores globales de packaging de fragancias, skincare y maquillaje, en Quadpack han creado tres sets de muestras* que ofrecen todo lo necesario para mimarse y estimular las buenas sensaciones en los consumidores. Estos packs, que combinan diversas tendencias como la personalización, minidosis, sostenibilidad y limpieza, son toda una invitación para disfrutar de un viaje sensorial:

- Clean Beauty, set de Fragancias: la reinención del modo tradicional de llevar perfume. El trío Charismo de 10 ml con tapón de madera permite a las marcas ofrecer una experiencia personalizada, donde los perfumes pueden llevarse solos o combinados, aplicados sobre la piel o sobre accesorios. Cada fragancia cuenta una historia diferente y ofrece una experiencia aromática única. El toque natural de la madera complementa esta aventura olfativa.

- Home Spa, set de Skincare: el cuidado corporal es el foco de este set de muestras, que incluye el tarro Regula Light de 50 ml para exfoliación corporal; el Flat Head Round Tube para gel de ducha, que puede usarse con nuestra Bamboo Body Puff para una exfoliación suave; la Soft Bottom Filling Deo Stick para aceite corporal sólido; y el Fine Mist Spray. Los consumidores están empezando a adoptar texturas nuevas y auténticas, y esta capacidad reducida les permite acceder a lujos asequibles.

- Beauty Box, set de Maquillaje: el nuevo hábito de llevar mascarillas, además de centrar la atención en los ojos, demanda el uso de pintalabios que no manchen. Productos multiusos como la Straight Bottom Filling Deo Stick (para pómulos y labios) son una solución práctica y muy a la moda, mientras que el Unit Pact PP Compact reciclable (bálsamo) y la Liquid Foundation ofrecen un efecto duradero. Los más llamativos son el Plastic Twist Pen para cejas y el Plastic Jumbo (sombra de ojos). Estos sets siguen la nueva tendencia de productos minitallas que suelen emplearse para regalos o viaje, y que ahora también para automimarse. «Los consumidores buscan mejorar su estado de ánimo y bienestar con experiencias valiosas de belleza y

cuidado personal. Los sets de muestras pueden ofrecerles este factor de bienestar que tanto buscan», afirma Katie Hoddinott, Design Team Leader de Quadpack.

La mejor versión de la innovación joven



La creación conjunta de un producto sostenible «on-the-go» con un estudiante de diseño de la Nottingham Trent University es el ejemplo perfecto de las iniciativas de Quadpack para promover y colaborar con los jóvenes talentos.

Al igual que muchos alumnos de último año, Harry Allsop debía responder a una pregunta en su proyecto de fin de carrera en la Nottingham Trent University: ¿cómo conseguir un cuidado personal más práctico cuando se está de viaje? Su objetivo era desarrollar un producto de belleza que fuera funcional y sostenible, unos adjetivos muy demandados tanto por las marcas como por los consumidores. Allsop realizó 16 meses de prácticas en el Design Team de Quadpack antes de abordar el proyecto de fin de carrera en su último año de universidad. Juntos, crearon cuatro conceptos a desarrollar en su estudio: tecnología, forma y funcionalidad, usabilidad y sostenibilidad. Tras una investigación en

profundidad y muchas horas de conceptualización y esbozos, el proyecto inicial se reorientó hacia la athleisure beauty, una nueva tendencia en el cuidado personal en el entorno deportivo. «Mi mercado objetivo está formado por personas de mi generación, estudiantes universitarios con hábitos similares, así que empecé a investigar qué es lo que ellos consideran práctico y útil», comenta Allsop.

El concepto definitivo fue una línea de productos llamada Nort, un sistema rellenable que emplea cápsulas de un solo uso para dispensar fórmulas sólidas. Conecta muy bien con la tendencia de productos de belleza sin agua y posee un marcado rasgo de sostenibilidad, ya que junto con el hecho de ser rellenable, el producto se ha desarrollado para fabricarse con un biomaterial compostable como el Sulapac®. Con el fin de complementar la gama y mejorar esta solución «on-the-go», creó también un minibolso que puede servir como accesorio de viaje.

Para Allsop, las prácticas y el proceso de creación conjunta fueron una oportunidad única: «Tuve la ocasión de trabajar con excelentes profesionales y formar parte de un equipo global que me permitió aprender mucho. Fue una experiencia increíble que sin duda ha contribuido a mi crecimiento personal». Katie Hoddinott, Design Team Leader de Quadpack, considera que las prácticas son un proceso de aprendizaje de doble vía, pues permiten crecer a ambas partes: «Harry ha demostrado ser un activo importante para el Design Team, con una gran energía y responsabilidad, mientras que nosotros le hemos podido apoyar con el diseño del molde, conocimientos técnicos y estudio de mercado». En definitiva, se trata de invertir en futuros talentos y compartir tiempo, experiencia, conocimientos y convicción.

©Quadpack 2020 Helping beauty brands perform

Quadpack Wood inaugura planta de biomasa

Con esta inversión en fabricación sostenible, el proveedor global de packaging para productos de belleza busca generar un impacto positivo en la sociedad y el medioambiente



Septiembre de 2020 será un punto de inflexión en la historia de Quadpack Wood. Este mes, la fábrica de componentes de madera ubicada en Torelló, España, dará un importante paso hacia la neutralidad de carbono gracias a una nueva planta de biomasa. A partir de ahora, Quadpack Wood utilizará sus propios residuos de madera para generar energía para sus secadoras y sistemas de calefacción y aire acondicionado, eliminando así la necesidad de combustibles fósiles. La estrategia de sostenibilidad de Quadpack no solo abarca a sus productos y empleados, sino también a sus procesos, y la planta de biomasa es el resultado de un proyecto a largo plazo destinado a reducir las emisiones de carbono en la fábrica. Con una inversión de 2 millones de euros y después de nueve meses de obras, este nuevo centro coloca a Quadpack Wood en la vanguardia de la fabricación innovadora y sostenible.

«Como pionera en componentes de madera para packaging de productos de belleza, Quadpack Wood ha ido allanando el camino para una cadena de suministro más sostenible, desde el abastecimiento hasta la eliminación», señala Joan Colomer,

Chief Alchemist de Quadpack Wood. En 2016 se instaló un oxidante térmico regenerativo de última generación en la fábrica para procesar y eliminar emisiones de componentes orgánicos volátiles, sobrepasando las normativas medioambientales. En 2017 se empezó a utilizar en la fábrica electricidad de fuentes renovables; una iniciativa muy acertada que se ha aplicado desde entonces en todos los centros de fabricación de Quadpack.

Todas las materias primas proceden de bosques explotados de manera sostenible, mayoritariamente en Europa, para garantizar una cadena de custodia transparente. En este apartado, Quadpack Wood cuenta con las certificaciones del FSC® (Forest Stewardship Council) y el PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest Certification). Los esfuerzos conjuntos del grupo en cuanto a sostenibilidad le han valido la Silver Medal de EcoVadis, una prestigiosa plataforma de calificación que evalúa la responsabilidad social corporativa.

www.quadpack.com



Válvulas para máscaras respiratorias



Advanced Innovation.

Válvulas para máscaras respiratorias de Oldrati, producidas en una máquina de moldeo por inyección de WITTMANN BATTENFELD

Tiempo de lectura: 6 min.

Oldrati, con sede en Villongo, Italia, utiliza su experiencia en la fabricación de máscaras de snorkel para la lucha contra COVID-19. Desde hace varias semanas, esta empresa produce máscaras respiratorias de alta calidad para su uso en hospitales. Las válvulas para estas máscaras se fabrican en una máquina de moldeo por inyección EcoPower 180 COMBIMOULD de WITTMANN BATTENFELD.

El grupo Oldrati con sede en Villongo, Italia, fundado por Vanni Oldrati en 1964, se dedica a la fabricación de productos de caucho, silicona y resinas termoplásticas mediante moldeo por inyección de uno o varios componentes. Con la adquisición de Silital Europe en 2007, un fabricante italiano líder de productos de silicona líquida y sólida, la compañía expandió sustancialmente su capacidad en el área de procesamiento de silicona. La cartera de productos y servicios de Oldrati incluye desarrollo y producción de materiales, fabricación de moldes, desarrollo y fabricación de productos, así como embalaje y logística.

• Manuel Oldrati, propietario del grupo Oldrati, frente al EcoPower 180 COMBIMOULD con un robot W822 de WITTMANN. (Foto: Oldrati)



Tecnología médica que salva vidas en la crisis actual de COVID-19. Foto: Oldrati Group

Para fabricar sus productos, el grupo Oldrati utiliza máquinas de moldeo por inyección con fuerzas de sujeción que oscilan entre 350 y 40,000 kN. WITTMANN BATTENFELD ha estado suministrando Oldrati y Silital desde 2015. Mientras tanto, se han entregado 30 máquinas con fuerzas de sujeción de 350 a 3.000 kN al grupo Oldrati, la mayoría de los cuales son modelos de la serie servohidráulica SmartPower y EcoPower totalmente eléctrica. Otras cinco máquinas de la serie SmartPower se instalarán en Silital en mayo y junio.

Lo que Oldrati aprecia de las máquinas de WITTMANN BATTENFELD, aparte de su eficiencia energética, es principalmente su alta precisión y repetibilidad, así como su facilidad de uso.

Foto: Oldrati Group

El pilar de la amplia gama de productos del grupo Oldrati son los sellos de goma para una gran variedad de aplicaciones. Además, Oldrati fabrica productos como filtros para la industria automotriz, perfiles de ventanas y puertas, piezas de plástico

• Manuel Oldrati, propietario del grupo Oldrati, frente al EcoPower 180 COMBIMOULD con un robot W822 de WITTMANN. (Foto: Oldrati)

para artículos del hogar, soportes para paneles solares, productos para aplicaciones médicas, como inhaladores para niños pequeños y productos para actividades deportivas y de ocio, por nombrar unos cuantos.

Además de aletas y varios tipos de gafas de natación y buceo, la compañía también produce una máscara de snorkel para toda la cara. Y gracias a la fuerza innovadora de Oldrati, esta máscara creada originalmente para la industria del ocio ahora se ha transformado en un producto de tecnología médica que salva vidas en la crisis actual de COVID-19. Con la ayuda de una válvula hecha de PP, que Oldrati produce en su planta Silital en un EcoPower 180 COMBIMOULD de WITTMANN BATTENFELD equipado con un robot W822 de WITTMANN, la máscara de snorkel original se ha convertido en una máscara respiratoria de alta calidad para Corona de emergencia pacientes

Los asociados de Oldrati están orgullosos de poder hacer una contribución sustancial a la lucha contra el virus COVID 19 con esta máscara. Y WITTMANN BATTENFELD se complace en apoyar a Oldrati con su innovadora tecnología de moldeo por inyección para fabricar la válvula de este producto que salva vidas.



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

**BASF y siHealth Ltd se asocian para comercializar tecnología personalizada para la industria del cuidado personal**

BASF y siHealth permiten tecnologías digitales y personalizadas para la industria cosmética.

BASF y siHealth Ltd, una compañía emergente del Reino Unido en la industria del cuidado de la salud, anunciaron su alianza estratégica, incluida una inversión de capital. Esta alianza permite a BASF comercializar exclusivamente tecnologías satelitales y ópticas con base científica para la industria del cuidado personal a nivel mundial. Esto ampliará las ofertas de BASF, permitiendo nuevas soluciones para la industria, por ejemplo, hacia productos personalizados. La última tecnología avanzada fue presentada por siHealth a la comunidad técnica en la Conferencia Internacional de Protección Solar 2019 en el Royal College of General Practitioners en Londres, Reino Unido. La individualización de los productos de cuidado personal es una tendencia clave global. Para satisfacer esta creciente necesidad, se requiere una combinación de conocimientos interdisciplinarios. Juntos, BASF y siHealth se basaron en su experiencia respectiva para ofrecer estas tecnologías digitales al mercado del cuidado personal. "Con esta inversión de capital en siHealth, podemos comercializar la tecnología de siHealth exclusivamente en la industria del cuidado perso-

nal", afirmó Robert Parker, Director de Desarrollo de Nuevos Negocios en Care Chemicals, BASF. "Nuestros productos iniciales permitirán nuevas posibilidades para ayudar a nuestros clientes a proporcionar soluciones de protección solar al mercado". "La colaboración científica para mí también significa tener un espíritu innovador", dice Piyada Charoensrisomboon, Vicepresidente de Desarrollo Global de Soluciones de Cuidado Personal, BASF. "Al combinar esta nueva tecnología digital con nuestra amplia experiencia y conocimientos de formulación en protección UV e ingredientes cosméticos, somos un socio innovador para nuestros clientes".

"Estamos orgullosos de ser miembros del ecosistema BASF", agregó Emilio Simeone, Fundador y Director Ejecutivo de siHealth Ltd. "Nuestra compañía está enfocada en la tecnología digital innovadora para el cuidado de la salud. Esta asociación con BASF allana el camino para llevar nuestros conocimientos y tecnología al mercado del cuidado personal". BASF y siHealth pretenden ya introducir globalmente la tecnología en el mercado. siHealth presentó la tecnología a la comunidad técnica con un stand en la mencionada Conferencia Internacional de Protección Solar en Londres con la participación de expertos de BASF.



wiss antimicrobial expertis
since 1935

CHEMLOGIS y SANITIZED AG Nueva asociación estratégica de ventas para aditivos antimicrobianos en polímeros de Sanitized en México

Los clientes de SANITIZED en la industria de polímeros en México se beneficiarán de la experiencia, los conocimientos y la red de ventas consolidada de CHEMLOGIS. Los aditivos antimicrobianos Sanitized® para la función higiénica y la protección del material para polímeros serán distribuidos en México por nuestro nuevo asociado de ventas.

SANITIZED y CHEMLOGIS, dos expertos en sus respectivos campos con una visión de valores compartida, han unido sus fuerzas; ambas empresas comercializan productos para altas exigencias destinados a la industria de polímeros y prestan un excelente servicio, que comienza con la concepción de productos de valor agregado y su óptima utilización. Esta colaboración con SANITIZED encaja muy bien en la cartera, ya que las dos compañías están centradas en la creación de soluciones innovadoras y adaptadas específicamente al cliente.

Gracias a la incorporación de los aditivos antimicrobianos Sanitized® en CHEMLOGIS, la industria de polímeros amplía su oferta con un nuevo paquete que comprende más que solo productos para la función higiénica y la protección del material. Además de prestar los servicios básicos relacionados con los productos, SANITIZED brinda su apoyo en las áreas de desarrollo, producción y asuntos regulatorios y de marketing, a través del uso de la Sanitized® Ingredient Brand que caracteriza los productos finales mediante su diferenciación y el acento puesto en la calidad.

Los aditivos antimicrobianos para polímeros de SANITIZED protegen los productos finales de la contaminación bacteriana, el crecimiento de algas y moho, la destrucción del material, las biopelículas, el descoloramiento microbiano o pink stain y los olores causados por los microorganismos. La industria de polímeros utiliza los aditivos antimicrobianos en pisos, revestimientos industriales, cuero sintético, membranas para techos, revestimientos de piscinas, toldos y todos los productos plásticos extruidos.

«Todos en CHEMLOGIS estamos muy entusiasmados con esta asociación con SANITIZED para la venta de sus productos antimicrobianos a los procesadores de polímeros en México. Juntos podremos centrarnos en las necesidades específicas de los clientes en términos de tecnología, servicio y productos», afirma el ingeniero León Freiman K, CEO de CHEMLOGIS. «La competencia técnica y el enfoque claramente centrado

en el cliente de CHEMLOGIS me han impresionado», dice Michael Lüthi, responsable de la unidad de negocio Polímeros en SANITIZED AG.

Swiss antimicrobial expertise since 1935

SANITIZED AG es líder mundial en tratamientos higiénicos antimicrobianos y protección de materiales textiles y plásticos. Tras más de 80 años de labor pionera en este campo, la compañía se ha convertido en un especialista de referencia en conceptos de higiene integral. Además de los productos físicos, ofrece toda una gama de servicios que incluyen asesoramiento en temas técnicos y de comercialización, servicios de pruebas y un concepto sólido de marca y licencia. SANITIZED AG utiliza únicamente ingredientes activos antimicrobianos fruto de la investigación científica y que han sido sometidos a las más estrictas evaluaciones de riesgos para las personas y el medio ambiente mediante procedimientos internacionalmente reconocidos.

Acerca de CHEMLOGIS

Somos una empresa de más de 30 años, que se encarga de atender las necesidades específicas de productos químicos especiales en la región LATAM, con un enfoque personalizado y de alto valor para cada suministro. CHEMLOGIS distribuirá exclusivamente los aditivos para polímeros Sanitized® en el mercado mexicano, con el enfoque centrado en las industrias de PV, espumas de PU y polímeros. Más información en: www.chemlogis.com.



Ingeniero León Freiman K, CEO de CHEMLOGIS

www.sanitized.com.



WR

Ricardo Wagner S.A.

Creatividad en packaging desde 1958



BLISTER PACK



ESTUCHES EXHIBIDORES



TERMOFORMADOS



IMPRESIONES OFFSET



ACONDICIONAMIENTO SECUNDARIO



SERVICIO INTEGRAL DE EMPAQUE

www.ricardowagner.com.ar

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

ventas@ricardowagner.com.ar

Espora 3681, Villa Lynch, Buenos Aires, Argentina.



LIMA, SEDE DE LA CITA DE LA INDUSTRIA INTERNACIONAL DEL PLÁSTICO



9^a EDICIÓN 2021

2 al 5 JUNIO 2021

domos BOULEVARD Domos Costa Verde San Miguel, Lima - Perú

www.expoplastperu.com

info@expoplastperu.com



+300
Expositores



+18,000
Visitantes



20,000 m²
Área total con Pack Peru Expo



30,000
Ejemplares Guía del plástico

EXPO **Plast** PERU

FERIA INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO

En simultáneo

4^{ta} EDICIÓN 2021

Pack PERU EXPO
FERIA DE ENVASES, EMPAQUES Y EMBALAJES
www.packperuexpo.com



CONGRESO INTERNACIONAL DE RECICLAJE PLÁSTICO
www.plasticoresponsable.com



The Spirit of digital extrusion
www.extrunet.com



MAQUINARIA, MATRICERÍA Y EQUIPOS PARA LA EXTRUSIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS



CONTACTO: ventas@extrunet.com

[extru]sion / automation / [net]work

Extrunet GmbH (Austria), empresa líder en la fabricación de líneas de extrusión y matricería de alta producción y calidad para perfiles de PVC rígido, en especial, para puertas y ventanas de alta precisión y perfiles técnicos. Características sobresalientes son: alta producción, ahorro energético y de agua. Realizadas básicamente con el concepto de la independencia de mano de obra pensante, eliminando al máximo el error humano en la producción.

Organizan



Auspician



Oficializan



Apoya



Patrocina





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

Estas empresas nos confiaron su representación exclusiva

Tradition forms future

Heilbronn - Alemania

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

Ionizing Systems

...we control electrostatics.

Leinfeldern - Alemania

Control de estática. Sistemas ionizadores para toda aplicación.

Lautert - Alemania

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

Thayngen - Suiza

Impresoras tampográficas de uno a cinco colores, impresoras serigráficas.

Barneveld - Holanda

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



SOPLADORA MAQTOR HIDRAULICA - SIN USO

CARACTERISTICAS:

- Pico disparado
- Cuchilla caliente
- Regulador electrónico de velocidad Inverter japonés
- No tiene cambio de poleas para variar la velocidad
- Tornillo 45 mm
- Procesa 22 Kg de plástico por hora
- Velocidades de subida y bajada de mesa con control electrónico de velocidad
- Fines ópticos de carrera
- Capacidad de soplado 5 litros
- Neumática Festo
- Hidráulica Cid
- Motor de extrusor 10 hp.
- Motor mesa 5 hp.

PARA MAYOR INFORMACIÓN COMUNIQUESE AL 15 4495-3557.

ZERMA y WIPA empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico innovadora al Mercado Mundial crean alianza para ofrecer tecnología alemana

RODOFELI, es el representante de ZERMA en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay y, a partir de éste convenio, ROR representará también a WIPA.

Zerma, líder en fabricación de trituradores y molinos

Con más de 70 años de experiencia, ZERMA es el fabricante líder en máquinas especializadas, trituradoras y granuladoras industriales para plástico, madera, llantas, metales, caucho y residuos electrónicos. Siete décadas de experiencia, brindando tecnología alemana de alta calidad que facilita el proceso de reciclaje y cubre todo el espectro de aplicaciones de reducción de tamaño de materiales.

La gama ZERMA cubre desde molinos pequeños de bajas velocidades, hasta máquinas grandes de altas prestaciones, incluyendo trituradoras compactas insonorizadas con sistema neumático de descarga integrado y sistemas de sincronización para aplicaciones de polvo. Con potencias desde 2,2 Kw hasta 200 Kw.



Wipa líder en líneas de lavado con agua o con la Revolucionaria tecnología en seco

WIPA es tecnología alemana en líneas de lavado y reciclaje de plástico, ofrece sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET. Entre las soluciones más destacadas se encuentra la línea básica de lavado de plástico. Esta línea incluye tres componentes: el tanque de separación de impurezas; la lavadora de fricción y la lavadora/secadora centrífuga. Esta línea puede producir entre 500 y 1400 kg/hr dependiendo del material que se procese. Ocupa poco espacio físico y es de fácil mantenimiento y limpieza. Desde 1994, Wipa también produce líneas de extrusión y peletizado, que incluyen un compactador de plástico, y que ofrecen opciones ideales para quienes necesitan trabajos más especializados.

Lavado en seco es una de las líneas más interesante que se ofrece al mercado para el reciclado de plásticos con lavado en seco evitando el lavado en agua. Este lavado en seco, contamina muchísimo menos, lo que reduce los costos de tratamiento y generación de barro.



Roberto O Rodofeli y Cia. SRL

Email: of.comercial@rodofeli.com.ar
Web: www.rodofeli.com.ar

ROBERTO O.
RODOFELI Y CIA. S.R.L.

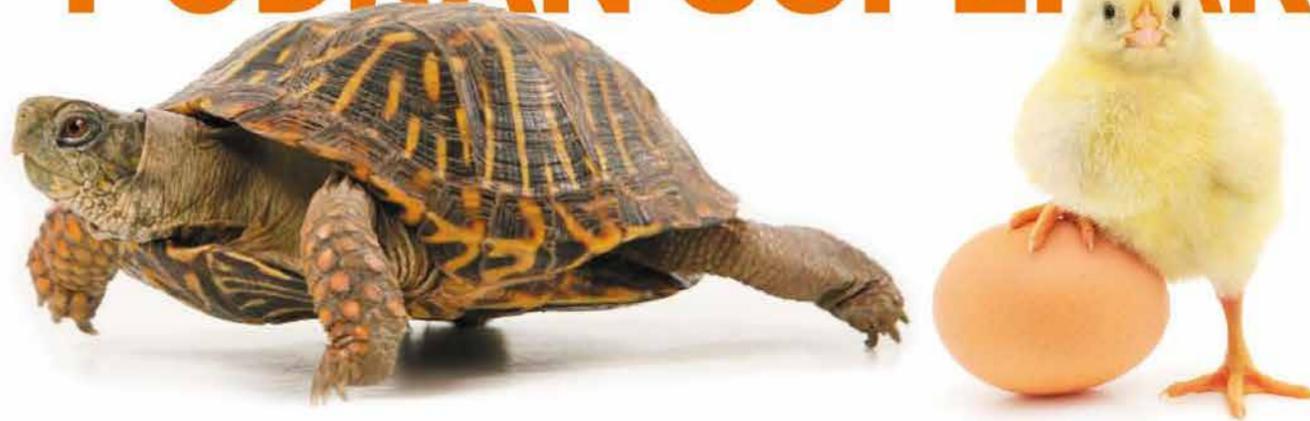
Planta y oficinas:
Diag. 76 N° 1655 (ex J. M. Campos 1370)
CP 1651 San Andrés
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel. 5411 4752 2665 - Fax. 5411 4754 2815
Cel: 15 4992 3336

Ventajas

- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua.
- Limpieza efectiva con agua fría o caliente.
- Separación de agua e impurezas, como papel, sustancias orgánicas y arena.
- Limpieza continua del exterior de la cesta y del interior de la carcasa.
- Las cestas se pueden intercambiar fácilmente, dodecagonal.
- Tambor-rotor con cuchillas intercambiables.
- Cubierta plegable, fácil y rápida de abrir gracias al dispositivo de elevación integrado.



HAY EMPAQUES QUE NUNCA SE PODRÁN SUPERAR



www.packperuexpo.com

SECTORES DE LA FERIA



Organizan:



FERIAS EN PERU

Oficializa:



Apoya:



En simultáneo:



Media Partners:



Interesantes informaciones del portal BIOTECH



Tiempo de lectura: 32 min.

La mamografía 3D aumenta la sensibilidad y disminuye los falsos positivos en la detección del cáncer de mama



La mamografía 3D tiene un mayor potencial de detección precoz de casos de cáncer de mama invasivo y puede reducir notablemente las rellamadas, evitando de esta manera tener que realizar pruebas adicionales a la mamografía en los protocolos de diagnóstico. Así lo han destacado los expertos en el encuentro 'Screening con tomosíntesis, ¿a qué esperamos? ¿qué nos falta?', coordinado por Hologic. Este encuentro ha tenido como objetivo analizar el uso de la mamografía 3D en el cribado del cáncer de mama para lo que ha reunido a reconocidos radiólogos expertos en imagen de la mama: la Dra. Julia Camps del Hospital de Torrejón y presidenta de la European Society of Breast Imaging (EUSOBI), la Dra. Cristina Romero, del Hospital Virgen de la Salud de Toledo, la Dra. Marina Álvarez, del Hospital Reina

Sofía de Córdoba y el Doctor Per Skaane, miembro del Programa de Cribado de Oslo (Noruega). La mamografía 3D y el cáncer de mama Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), el cáncer de mama es el tercero más frecuente en España, con más de 30.000 casos en 2019. Se estima que en nuestro país una de cada ocho mujeres padecerá este tipo de cáncer. Aun así, actualmente la supervivencia a 5 años es superior al 90%, en parte gracias a la prevención, los programas de cribado y a la investigación en este campo. En junio de 2019 la Red de Programas de Cribado de Cáncer en España publicó una encuesta en la que se mostraba que el 68,75% de los programas de cribado españoles (sin datos de Madrid y Ceuta) disponen de mamógrafos con potencial para hacer las mamografías en 3D. En concreto, en Cantabria el 100% del cribado dispone de mamógrafos 3D, con comunidades como Canarias y Castilla y León siguiéndole muy de cerca (con el 90% y 72,2%, respectivamente), aunque no todos estos mamógrafos 3D estén empleándose actualmente. Asimismo, la encuesta también determinó que varias Comunidades están muy avanzadas en la utilización de esta tecnología en el cribado, como el País Vasco, que realiza el 33% de las mamografías de cribado con tecnología 3D, y Castilla la Mancha, en el 17% de las veces.

En el encuentro, el radiólogo responsable del Programa de Screening de Oslo en Noruega, Per Skaane, señaló que "la tomosíntesis es una técnica más avanzada, ya que tiene una mayor especificidad y sensibilidad. Por este motivo, debería incluirse en los programas de cribado del cáncer de mama". Una opinión compartida por la directora de la Unidad de Gestión Clínica de Radiodiagnóstico y Cáncer de Mama del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, la Dra. Marina Álvarez, quien destacó que "los ensayos clínicos han tenido buenos resultados con tomosíntesis y ha demostrado que aumenta la tasa de detección y disminuye la tasa de rellamadas". Por su parte, la Dra. Julia Camps, presidenta de EU-

SOBI, explicó que desde esta sociedad europea se publicó un informe en el cual se consideraba "muy interesante que se explorara la posibilidad de [emplear] la tomosíntesis en el cribado".

Valoración de la tecnología en cribado de cáncer de mama

En el simposio, los expertos abordaron algunos retos para que la mamografía 3D pueda implantarse en los sistemas de cribado actuales. En este sentido, consideraron que es clave contar con la experiencia de los radiólogos en el desarrollo e implantación de los programas de cribado. "La Unidad de Detección Precoz tiene que estar más integrada con las unidades de diagnóstico, y el radiólogo que se dedica a la mama tiene que tener también un papel importante en el cribado. Esto va a influir también en la toma de decisiones de la tecnología que se utilice", explicó la Dra. Álvarez.

Por otro lado, también se hizo referencia al reto de la gestión de los recursos y la formación. "Nuestra experiencia con la tomosíntesis es positiva", explicó la jefa de Sección de Radiología Unidad de Mama del Hospital Virgen de La Salud de Toledo, la Dra. Cristina Romero, quien afirmó que entiende la necesidad de los gestores sanitarios de tener en cuenta los recursos a destinar "o el entrenamiento que requiere y el cambio de las rutinas diarias" de los equipos. Aun así, señaló que "efectivamente esa tecnología [la mamografía 3D] es un coche mejor y a eso no podemos cerrarnos".

También se destacó que existen todavía potenciales beneficios de la tomosíntesis que aún no se han estudiado. La Dra. Camps mencionó a este respecto la importancia de seguir investigando, ya que todavía se desconoce el impacto a largo plazo de las pacientes cuyos cánceres se han encontrado siendo muy pequeños y "han requerido menor tratamiento o tratamientos menores, ausencia de quimio".

El doctor Skaane resaltó que es importante que se utilice la tomosíntesis en los programas de cribado del cáncer de mama, pero hizo hincapié en que "cada país tiene que pensar en su propia rentabilidad y reorganizar de esa manera sus programas de cribado".

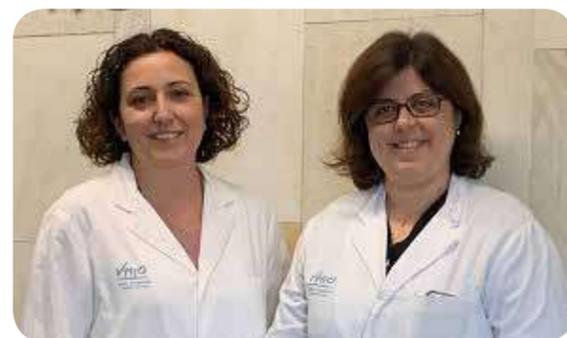
Mamografía 3D versus 2D

La mamografía digital o 2D es la prueba con la que se realiza actualmente el cribado de cáncer de mama en la mayoría de las Comunidades Autónomas. Sin embargo, la aparición de la tomosíntesis o mamografía 3D puede suponer una mejora en el cribado y en la detección de este tipo de cáncer. La

mamografía 3D permite tomar varias imágenes de la mama desde distintos ángulos, permitiendo obtener cortes milimétricos de la mama y recrear una imagen tridimensional de la misma, generando una imagen más completa; mientras que la mamografía 2D solo toma la imagen desde un ángulo con dos proyecciones distintas, creando una imagen en dos dimensiones, que no siempre permite valorar todos los detalles de la mama al completo.

En concreto, la mamografía 3D puede detectar hasta un 65% más de casos de cánceres de mama invasivo más precozmente y reduce hasta en un 40% la tasa de rellamadas, evitando que las mujeres deban realizarse segundas pruebas adicionales tras la realización de mamografías con resultados poco concluyentes. Además, tiene una precisión superior para las mujeres con mamas densas en comparación con la mamografía en 2D.

Dos nuevos fármacos en el horizonte de tratamiento para pacientes con cáncer de mama HER2+



- Se trata de dos nuevas terapias para pacientes con enfermedad metastásica que habían progresado a los tratamientos actualmente aprobados, por lo que supone un nuevo hito en la cronificación de esta enfermedad.

- En el estudio HER2CLIMB la mitad de las pacientes que se han incluido presentaban metástasis cerebrales. Esta población, habitualmente infrarrepresentada en los ensayos clínicos, se ha beneficiado igualmente de la triple combinación de tucatinib, trastuzumab y capecitabina, sea en aumento de supervivencia libre de progresión, sea en aumento de supervivencia global.

- En el estudio DESTINY-Breast01 se ha de-

mostrado la eficacia de una nueva generación de un conjugado anticuerpo-fármaco para pacientes muy pretratadas de cáncer de mama HER2+ con tasas de respuesta muy altas mantenidas durante mucho tiempo.

El cáncer de mama HER2+ afecta sobre el 15% de las pacientes con este tipo de tumor. Hasta hace poco tiempo se trataba de uno de los cánceres con peor pronóstico. Pero el desarrollo de fármacos específicos contra HER2 ha supuesto una revolución en los últimos años. Y aunque el pronóstico de estas pacientes ha mejorado de forma sustancial, todavía queda mucho camino por recorrer.

Dos nuevos estudios, en los que han participado investigadores del Vall d'Hebron Instituto de Oncología (VHIO) y del Hospital Quirón de Barcelona y que acaban de ser publicados en el New England Journal of Medicine (NEJM), han avanzado en este sentido: "Se trata de dos nuevas terapias que se han probado en pacientes con la enfermedad en estadio metastásico y que ya habían progresado a alternativas de tratamiento estándar, por lo que estos resultados suponen un nuevo hito en la cronificación de esta enfermedad", explicó la Dra. Cristina Saura, investigadora principal del Grupo de Cáncer de Mama del VHIO. Ambos estudios se han presentado además en el San Antonio Breast Cancer Symposium (SABCS), la cita más importante del año sobre cáncer de mama, y que se celebrará entre el 10 y el 14 de diciembre.

Aunque todavía falta tiempo para que estas terapias sean aprobadas, algunas pacientes del Hospital Universitario Vall d'Hebron han podido beneficiarse de ellas al participar en los ensayos clínicos del VHIO para demostrar su eficacia. De esta forma se conjuga el trabajo de investigación con la práctica asistencial y se ofrece a las pacientes alternativas más allá de las opciones estándar de tratamiento, con el beneficio que esto les supone, ya que les permite acceder a tratamientos innovadores antes de su aprobación.

Ambos estudios tienen un gran valor, ya que suponen un aumento en las opciones terapéuticas para las pacientes con cáncer de mama HER2+. Hay que destacar el importante papel que el VHIO ha tenido a la hora de ser capaz de traer al Hospital Universitario Vall d'Hebron dos ensayos pioneros que demuestran tantos beneficios y buenos resultados. "Nuestras pacientes han podido de esta forma beneficiarse antes de su aprobación de unos fármacos

que estoy convencida se acabarán convirtiendo en un estándar de tratamiento", explicó la Dra. Cristina Saura, que ha participado en uno de estos ensayos como coautora.

Opción prometedora en metástasis cerebrales

El primero de los estudios que ha sido publicado en NEJM es el HER2CLIMB, cuyo investigador principal ha sido el Dr. Rashmi Murthy, del MD Anderson Cancer Center de Houston y promovido por Seattle Genetics. Ha sido presentado este miércoles 11 de diciembre, en la Sesión General 1 a las 08:45 AM Eastern Time. El abstract puede verse en el siguiente enlace:

<https://www.abstractsonline.com/pp8/#!/7946/presentation/2037>

La Dra. Mafalda Oliveira, médico oncóloga e investigadora clínica en el Grupo de Cáncer de Mama del VHIO que dirige la Dra. Cristina Saura, es una de sus coautoras. "Este ensayo buscaba comprobar la eficacia de una triple combinación en pacientes con cáncer de mama HER2+ metastásico cuya enfermedad había progresado después de pertuzumab y T-DM1, dos de los principales fármacos dirigidos contra HER2 que están aprobados en cáncer de mama", explica la Dra. Mafalda Oliveira.

En concreto, se buscaba validar la eficacia de tucatinib, un nuevo inhibidor tirosina quinasa específico de HER2, combinado con el anticuerpo trastuzumab y con capecitabina, un agente de quimioterapia usado en el tratamiento de cáncer de mama. "Esta triple combinación ha demostrado que es capaz de incrementar la supervivencia libre de progresión de enfermedad y la supervivencia global de las pacientes de una forma significativa", explica la Dra. Mafalda Oliveira. En concreto, tras un año de tratamiento el porcentaje de pacientes libres de progresión de enfermedad era de un 33%, frente al 12% en el grupo control. La supervivencia a los dos años también casi se lograba doblar, pasando del 27% en el grupo de control al 45% en las pacientes que recibían la triple combinación.

Sin embargo, uno de los puntos más importantes radica en que los pacientes con metástasis cerebrales también se incluyeron en el estudio y se pudo ver cómo se beneficiaban igualmente. "Esto es muy importante, porque este tipo de pacientes normalmente son excluidas en la mayoría de los ensayos y disponen de alternativas limitadas para su tratamiento", añade la Dra. Oliveira. Tras un año, el 25% de las pacientes con metástasis cerebrales tratadas con

tucatinib, trastuzumab y capecitabina continuaban libres de progresión de la enfermedad, frente al 0% en el grupo control. "Esto sin duda es un dato muy importante, y que demuestra cómo esta combinación en verdad supone una alternativa que se debe tener en cuenta en un futuro y muy posiblemente se convierta en un estándar en la práctica clínica", prosigue la Dra. Oliveira, quien explica cómo cerca de la mitad de las pacientes de este tipo de cáncer desarrollan metástasis cerebrales.

Más opciones terapéuticas en pacientes muy pretratadas

El segundo estudio que ha sido publicado es el DESTINY-Breast01, cuyo investigador principal es el Dr. Shanu Modi, del Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) de Nueva York, siendo promovido el ensayo por la farmacéutica Daiichi Sankyo. Ha sido presentado también el miércoles 11 de diciembre en la Sesión General 1, en esta ocasión a las 09:15 AM Eastern Time y el abstract es el siguiente: <https://www.abstractsonline.com/pp8/#!/7946/presentation/2039>

En este caso, han sido coautores del estudio la Dra. Cristina Saura, investigadora principal del Grupo de Cáncer de Mama del VHIO, y el Dr. Javier Cortés, investigador translacional del mismo grupo y responsable de la Unidad de Cáncer de Mama del IOB Institute of Oncology del grupo Quirón de Madrid y Barcelona. Aquí se trataba de ver la eficacia de un nuevo tratamiento dirigido contra HER2, trastuzumab deruxtecan, un conjugado anticuerpo-fármaco. Con anterioridad ya se había realizado un ensayo para definir cuál era la dosis adecuada de este nuevo tratamiento, y ahora en esta segunda fase se ha buscado ver si aportaba un beneficio significativo a las pacientes. "Trastuzumab supuso en su momento una auténtica revolución en el abordaje del cáncer de mama HER2+, siendo la primera terapia dirigida capaz de aumentar las posibilidades de supervivencia de forma muy significativa en pacientes con cáncer de mama HER2+. Ahora estamos desarrollando una nueva generación de fármacos con potentes quimioterapias unidas a este anticuerpo que esperamos ayude a continuar en esta línea", explicó la Dra. Cristina Saura.

En este caso las pacientes que participaron en el ensayo con trastuzumab deruxtecan fueron pacientes de cáncer de mama HER2+ que ya habían sido tratadas anteriormente con otros fármacos dirigidos contra HER2 y que se habían vuelto refractarias. "Los

resultados indican que esta nueva terapia consigue unos resultados duraderos con una actividad anti-tumoral significativa. Una vez más supone ofrecer una alternativa para pacientes que se iban quedando sin opciones de tratamiento al ver cómo se habían ido volviendo resistentes sus tumores", explica la Dra. Saura.

De esta forma se pudo observar como el 60,9% de las pacientes que recibieron este nuevo tratamiento mostraban una respuesta objetiva, con una supervivencia libre de progresión de más de 16 meses. En un contexto en el que se trataron pacientes con tumores que habían progresado a una mediana de 6 líneas de tratamiento previo, estos resultados suponen un hito en el control de la enfermedad en este contexto.

Ambos estudios suponen un nuevo paso adelante en el esfuerzo por incrementar el abanico de opciones terapéuticas en el tratamiento del cáncer. En este sentido es importante también el papel del VHIO y su capacidad para atraer ensayos e investigaciones con fármacos pioneros. "Cuántas más opciones de tratamiento tenemos a nuestro alcance, más conseguimos alargar la supervivencia. Estos dos ensayos se centraban además en pacientes con tumores que habían progresado a múltiples líneas de tratamiento, y ahora gracias a la participación en esta investigación han podido acceder a estos fármacos pioneros", resume la Dra. Cristina Saura.

Profesionales de Sant Joan de Déu facilitan el diagnóstico de una enfermedad rara a médicos de todo el mundo



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 42 - Nº 237 - Septiembre/Octubre de 2020

Face2Gene es una aplicación para teléfono inteligente que facilita la difícil tarea del diagnóstico de las enfermedades raras o ultraras. A partir de la fotografía de un paciente, la aplicación analiza sus rasgos faciales y los compara con los que tiene registrados en su base de datos para, y gracias a la inteligencia artificial, realiza una propuesta de diagnóstico.

Dos profesionales del Institut de Recerca Sant Joan de Déu han contribuido a enriquecer la funcionalidad de esta aplicación para el diagnóstico de la enfermedad PMM2-CDG (deficiencia de fosfomannutasa).

Dada la rareza y desconocimiento de la enfermedad, Mercedes Serrano, neuróloga pediátrica, y Antonio Martínez Monseny, genetista clínico del Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, han entrenado herramientas de reconocimiento facial para que médicos de todo el mundo que no conozcan esta condición genética puedan diagnosticarla.

El médico solo tiene que contrastar una foto de su paciente con la máscara anónima que la aplicación Face2Gene ha generado a partir de las fotos de 31 pacientes estudiados para saber si presenta el fenotipo con los rasgos característicos de PMM2-CDG y, si es así, llevar a cabo otras pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico.

Una enfermedad rara con rasgos faciales muy característicos

La causa de la PMM2-CDG es un error congénito del metabolismo y afecta a unos 50 niños en España. En un 30% de los casos reviste una especial gravedad y puede conducir a la muerte.

Los pacientes presentan un síndrome cerebeloso en diferente grado, que se manifiesta con un cuadro similar a una intoxicación etílica: caminan de manera inestable, hablan arrastrando las palabras, presentan temblor y no controlan el movimiento de las manos ni de los ojos y su velocidad de pensamiento es más lenta.

La PMM2-CDG está asociada con un patrón facial reconocible, lo que ha permitido describir el aspecto de los pacientes para entrenar herramientas de reconocimiento facial e incluir esta información en la aplicación para "smartphone" Face2Gene.

Los doctores Serrano y Martínez Monseny han liderado el estudio para conocer estos rasgos físicos característicos de los pacientes de PMM2-CDG e identificar ese patrón facial que permita determinar de una manera precoz el pronóstico o evolución de la enfermedad. Para ello han contado con una mues-

tra de 31 casos de toda España, la mayor parte pacientes pediátricos afectados por esta enfermedad, a cuya información se ha podido acceder gracias a la colaboración en red de sus médicos.

El estudio ha permitido identificar algunos rasgos típicos de los niños con PMM2-CDG: hendiduras palpebrales ascendentes, estrabismo, lipodistrofia, pezones invertidos, filtrum largo, boca grande, dedos largos e hiperlaxitud articular.

Además, han llegado a la conclusión de que los pacientes que presentan lipodistrofia y pezones invertidos ya durante los primeros meses de vida presentarán un grado más grave de la enfermedad.

Esta información sobre el pronóstico de la enfermedad no la ofrece actualmente el diagnóstico genético, ya que no existe una relación entre el tipo de mutaciones y el grado de afectación de paciente.

Un tratamiento biológico podría evitar la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama agresivo

Hoy se han presentado los resultados del ensayo clínico de fase 2 CORALLEEN, promovido por el grupo académico internacional SOLTI. El estudio, en el que han participado investigadores del Hospital Clínic-IDIBAPS y que publica la revista The Lancet Oncology, demuestra que el tratamiento neoadyuvante con ribociclib y letrozol tiene una elevada eficacia en pacientes con cáncer de mama precoz hormonosensible con un alto riesgo de desarrollar metástasis a distancia en los siguientes 10 años.

Los resultados sugieren que las pacientes con este perfil podrían llegar a evitar la quimioterapia, que en la actualidad es el tratamiento de elección. En el



estudio participaron 106 pacientes de 21 hospitales en España durante 1 año y medio.

Los fármacos que inhiben CDK4/6 como el ribociclib (KISQALI®), en combinación con hormonoterapia (letrozol), han demostrado una eficacia extraordinaria en el cáncer de mama metastático. En este contexto, el uso de quimioterapia ha dejado de ser la opción principal y su uso queda relegado en casos que no funcione el tratamiento. En cambio, en pacientes con cáncer de mama precoz y alto riesgo de recaída, no está aún definido el rol de estos fármacos biológicos.

El Dr. Aleix Prat, Jefe de Servicio de Oncología Médica del Hospital Clínic de Barcelona, presidente de SOLTI y co-investigador principal del CORALLEEN, comenta que, "los numerosos estudios en marcha en enfermedad precoz con estos fármacos los quieren testar como un complemento añadido a la quimioterapia. Ahora bien, ninguno se planteó usarlos para sustituir la quimioterapia. Así nació el CORALLEEN".

Durante la sesión plenaria del congreso mundial de cáncer de mama en San Antonio (Texas, USA), con más de ocho mil asistentes, el Dr. Joaquín Gavilá, Jefe Clínico de la Fundación Instituto Valenciano de Oncología, miembro de la Junta Directiva de SOLTI y también co-investigador principal del estudio, ha presentado los resultados del CORALLEEN: "Desconocíamos realmente el potencial de estos fármacos para de-escalar la quimioterapia neoadyuvante. Este ensayo nos demuestra por primera vez que es un camino que tiene que ser explorado y apunta a cómo deberá hacerse".

El estudio, además de responder una pregunta clínica importante, es el primero en el mundo en utilizar datos genómicos en tiempo real para seleccionar de forma más precisa las pacientes con tumores de alto riesgo. En concreto, se utilizó el test genómico del PAM50/Prosigna® para seleccionar tumores con el perfil Luminal B, que representa el 30% del cáncer de mama que expresa los receptores hormonales. Además, el estudio ha sido el primero en integrar datos clínicos, patológicos y genómicos para medir la respuesta al tratamiento y demostrar que en cerca de la mitad de las pacientes el tratamiento con ribociclib y letrozol administrado durante 6 meses transforma los tumores de alto riesgo de recidiva en neoplasias de bajo riesgo.

Sobre este punto, el Dr. Prat, que dirige el laboratorio de Genómica traslacional y terapias dirigidas en tumores sólidos del IDIBAPS, donde se ha centrali-

zando el análisis traslacional, comenta: "SOLTI se caracteriza por diseñar ensayos clínicos innovadores, de elevada complejidad y muy informativos. CORALLEEN es un ejemplo de innovación al alcance de pocos grupos académicos. Es importante destacar que utilizamos este test genómico para seleccionar prospectivamente a las pacientes y asignarles su tratamiento. Además, decidimos implementar todo el conocimiento molecular actual para medir la eficacia terapéutica de una forma mucho más precisa que la convencional. En unos años, esta estrategia se irá trasladando a la práctica clínica diaria".

Tras estos resultados prometedores, SOLTI ya plantea un próximo estudio. En este sentido, el Dr. Gavilá añade: "estos datos nos sugieren que es necesario explorar la combinación de ribociclib con letrozol como alternativa a la quimioterapia para estas pacientes y, para ello, tendremos que diseñar nuevos ensayos clínicos confirmatorios. Estamos convencidos que esta estrategia terapéutica biológica puede llegar a sustituir la quimioterapia en este subgrupo de pacientes con alto riesgo de recaída. Sin embargo, necesitamos un poco más de evidencia. Para lograr este objetivo, hemos diseñado un segundo estudio con un número de pacientes mucho mayor que esperamos poder empezar durante el próximo año, una vez logremos la financiación necesaria".

Un estudio advierte de la incertidumbre de las mujeres embarazadas y lactantes ante los riesgos alimentarios



Un estudio en el que participa la Universidad de Granada (UGR) ha evidenciado que las mujeres embarazadas y lactantes tienen muchas incertidum-

bres en relación al riesgo alimentario y los contaminantes químicos presentes en los alimentos.

El trabajo, que publica la revista científica *Appetite*, muestra la necesidad de que las instituciones sanitarias y académicas les proporcionen una información estructurada, clara, y basada en evidencias científicas.

El embarazo y lactancia son periodos del ciclo vital de las mujeres donde experimentan una especial preocupación sobre la posible repercusión de su estilo de vida en la salud del bebé. En estos periodos, la alimentación deviene un tema central vinculado a su salud, en un contexto marcado por el proceso de medicalización de la alimentación, que además es una fuente de exposición a contaminantes ambientales potencialmente nocivos para la madre y el bebé, como plaguicidas, metales o contaminantes industriales.

En este trabajo, el equipo de la UGR investigó las actitudes de las mujeres embarazadas y lactantes en relación al riesgo alimentario y los contaminantes químicos presentes en los alimentos. Para ello llevaron a cabo un proyecto de investigación coordinado por la Universidad de Barcelona (UB), y financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, en el que participó un equipo de marcado carácter multidisciplinar, que incluía a investigadores con diferentes especialidades, como la antropología, epidemiología, psiquiatría, psicología, enfermería, o filosofía, de diversas instituciones de reconocido prestigio como las propias UGR y UB, el Instituto de Investigación Biosanitaria IBS.GRANADA, la Universidad Rovira i Virgili y las Áreas Sanitarias Norte Málaga-Antequera y Norte de Almería del Servicio Andaluz de Salud.



El investigador de la UGR Juan Pedro Arrebola ha participado en este estudio.

El estudio fue realizado en mujeres embarazadas y lactantes residentes en Barcelona, Tarragona, Almería y Granada. Gracias a diversas técnicas de investigación cualitativa, los científicos pudieron evidenciar que las mujeres presentan un elevado grado de preocupación causada por la gran cantidad de información, a veces contradictoria, que reciben.

"De esta manera, un mismo alimento puede generar más o menos desconfianza en función de sus características y de cómo éste ha sido producido, manipulado, distribuido o dónde ha sido adquirido", explica uno de los autores del artículo, Juan Pedro Arrebola, investigador del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Granada.

Asimismo, hay que considerar que un mismo alimento puede tener a la vez cualidades positivas y negativas o puede tener diferentes significados en un mismo contexto. Esto conlleva a una complejidad de respuestas al respecto, debido a que las madres están sumergidas, además, en un mundo cotidiano en el que convergen las informaciones de los médicos, de los medios de comunicación, las opciones ideológicas de consumo alimentario y los discursos tradicionales.

¿El atún es bueno o malo?

"Por ejemplo, algunas madres defienden que el envasado evita la contaminación microbiana y hace que los alimentos sean más seguros para ellas y sus bebés, mientras que otras recelan de los envases por la posibilidad de que estos cedan sustancias químicas n

ocivas a los alimentos, particularmente los plásticos y latas de conserva. Otra dualidad se observa en relación al consumo de atún y otros pescados grandes, que unas perciben como algo muy positivo por su contenido en ácidos grasos omega-3, que podrían favorecer el desarrollo infantil, pero, por otro lado, otras temen que los niveles elevados de mercurio de estos pescados puedan influir negativamente sobre el bebé", destaca Arrebola.

En general, las mujeres mostraron más confianza ante los alimentos descritos como frescos, naturales, ecológicos, integrales, de temporada, de proximidad, de huerto, caseros, artesanos o lavados. Por otro lado, los alimentos procesados, industriales, precocinados, preparados, envasados, enlatados, fritos o de fuera de la Unión Europea, generaron mayor rechazo, ya que los asociaban a baja calidad y riesgo para la salud, aunque gran parte de ellas

reconocieron consumirlos habitualmente.

Este trabajo ha supuesto un paso muy importante dentro de la línea principal del grupo de investigación de la UGR y el Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada, enfocada al estudio de la influencia del medio ambiente sobre la salud humana, desde un punto de vista holístico y con una propuesta metodológica mixta, que incluye técnicas cualitativas y cuantitativas.

Los autores han diseñado unas guías de información para mujeres embarazadas y lactantes, que proporcionan unas pautas sencillas para disminuir la exposición a sustancias tóxicas.

"De hecho, los resultados de este estudio nos ayudaron a identificar necesidades de información y editar unas guías de información para mujeres embarazadas y lactantes, que proporcionan unas pautas sencillas para disminuir la exposición a sustancias tóxicas, y que están disponibles para libre descarga a través de la web de nuestro grupo de investigación (<http://www.ub.edu/toxicbody/es/guia/>)", destaca el investigador de la UGR.

Percepción visual



Personal investigador del campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV) y el Departamento de Salud de Alcoy de la Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), ha desarrollado un innovador sistema para el diagnóstico de las alteraciones de la visión estereoscópica.

El sistema, patentado por ambas instituciones y probado ya en 40 pacientes, es especialmente útil para niños, ya que un diagnóstico temprano es cru-

cial para el éxito del posible tratamiento.

El tratamiento debe llevarse a cabo antes de los 7 años de edad

La estereopsia es el fenómeno que nos permite percibir un objeto en relieve o en tres dimensiones y, por tanto, nos permite estimar los volúmenes y distancias a las que se encuentran los objetos.

Según la doctora Carmela Porcar, oftalmóloga del Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy e investigadora del proyecto, esta capacidad comienza a desarrollarse desde el nacimiento y, a los siete años, queda establecida. Por lo tanto, el tratamiento óptimo debe llevarse a cabo antes de esta edad.

Así, con el objetivo de permitir un diagnóstico temprano de las alteraciones de la estereopsia, el software se ha desarrollado con formas y figuras atractivas para los niños y niñas pequeños, además de tratarse de "una aplicación intuitiva y, por tanto, de fácil manejo", señala Fernando Boronat, investigador del Campus de Gandia UPV y responsable del equipo de la institución universitaria valenciana que participa en el proyecto.

Un 5% de la población mundial presenta problemas en la fusión de imágenes

"En los casos de pérdida brusca de visión, estrabismo u ojo vago, pueden aparecer alteraciones de la estereopsia", explica el doctor Ezequiel Campos, jefe del servicio de Oftalmología del Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy y responsable del equipo de FISABIO que participa en el proyecto.

Alrededor de un 5% de la población mundial presenta problemas en la fusión de las imágenes, derivadas generalmente de la ambliopía (conocida comúnmente como ojo vago) o la patología estrabológica (estrabismo). Por ello, es importante un diagnóstico precoz, para poder corregir estas causas y rehabilitar el ojo con suficiente antelación.

Técnicas de visión artificial

La plataforma diseñada, que ofrece un sistema para medir la percepción de profundidad de visión de los pacientes gracias a técnicas de visión artificial, está compuesta por unas gafas 3D y un monitor, o bien unas gafas de realidad aumentada, un sistema de visión artificial que funciona con un procesador, cámaras y un dispositivo para el apoyo del mentón del paciente.

El sistema mejora la precisión respecto a los test

convencionales (Titmus, TNO, Test Randot y Test de Lang) y reduce el número de falsos positivos y negativos, muy elevados en estos tests, según el equipo investigador.

Así mismo, permite estimar la percepción de profundidad en milímetros y agudezas inferiores a 400-800 segundos de arco (arcsec), evita el problema del efecto aprendizaje de respuestas fijas y, al no estar basado en contornos, también las pistas monoculares que puede dar la visión con un solo ojo, por lo que su fiabilidad es superior.

Permite un seguimiento cuantitativo durante el tratamiento

Además, la plataforma también detecta el grado de estereopsia, y permite hacer un seguimiento de la evolución cuantitativa a lo largo del periodo de tratamiento. La recogida y almacenamiento de los datos del paciente se realiza de forma automática.

El sistema está registrado en el Banco de Patentes de la Generalitat Valenciana. En 2020, el equipo de la UPV y FISABIO trabajará, en el marco de un proyecto de innovación del programa POLISABIO, en el desarrollo de una unidad más compacta que pueda instalarse en las consultas.

El investigador de CIC bioGUNE Ashwin Woodhoo obtiene cerca de dos millones de euros de la Comisión Europea para estudiar las células de Schwann durante los próximos cinco años



Logra el único proyecto ERC Consolidator concedido a investigadores de Euskadi en la convocatoria 2019 y el primero para la temática "neurociencias

y enfermedades neurológicas" otorgado en el País Vasco desde la creación de esta iniciativa en el año 2007.

El investigador Ikerbasque Ashwin Woodhoo estudiará el proceso de mielinización en las células de Schwann, clave para entender enfermedades como la esclerosis múltiple o la neuropatía diabética.

La mielinización consiste en la elaboración de una vaina protectora alrededor de los axones que facilita la conducción ultrarrápida de impulsos nerviosos, y nos permite la función motora y sensorial, así como la cognición y plasticidad neuronal.

Ashwin Woodhoo, investigador Ikerbasque en CIC bioGUNE, ha obtenido un proyecto ERC Consolidator de la Comisión Europea, dotado con 2 millones de euros, para estudiar durante los próximos cinco años la función más impactante de las células de Schwann, la mielinización, uno de los procesos más fascinantes de la naturaleza. El proyecto denominado MyeRIBO es el primer ERC (Starting, Consolidator o Advanced) concedido en la temática de "neurociencias y enfermedades neurológicas" en Euskadi desde la creación de estas ayudas de la Comisión Europea en el año 2007 y es el único concedido este año a investigadores de Euskadi.

La mielinización consiste en la elaboración de una vaina protectora alrededor de los axones que facilita la conducción ultrarrápida de impulsos nerviosos, y nos permite la función motora normal -movimientos como caminar-, función sensorial -por ejemplo, escuchar, ver o sentir la sensación de dolor- y la cognición y plasticidad neuronal. La pérdida de la mielina conduce a enfermedades devastadoras como la esclerosis múltiple o la neuropatía diabética.

MyeRIBO ha sido seleccionado por ser un proyecto de alto impacto e innovador y ampliará los límites de la comprensión actual del control molecular de la mielinización y la desmielinización. "En concreto, el proyecto se centra en el papel de los ribosomas especializados, una capa de regulación recientemente descubierta en organismos simples como bacterias y levaduras. Para alcanzar nuestro objetivo en MyeRIBO, necesitamos implementar enfoques experimentales como el crio-EM y análisis cuantitativos de proteómica, que superen los límites de la investigación de mielina molecular", explica el investigador Ashwin Woodhoo.

El Dr. Ashwin Woodhoo inició su carrera científica como estudiante de doctorado (2007) y después como post-doc en el laboratorio de sus mentores, los profesores Kristján R. Jessen y Rhona Mirsky en

el University College de Londres en el Reino Unido, desarrollando proyectos sobre las células de Schwann, unas células altamente especializadas que desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento del sistema nervioso.

Se unió al CIC bioGUNE en el 2009 en el laboratorio del profesor José María Mato para iniciar su carrera como investigador independiente. Durante este tiempo, ha estado estudiando el papel de regulación génica y epigénica en el desarrollo de estas células y en enfermedades neurológicas como la neuropatía diabética, y desmielinizantes como la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth, generando publicaciones en revistas de alto impacto. Desde 2016, dirige el "Laboratorio de Trastornos Nerviosos" en el CIC bioGUNE y su trabajo ha sido financiado por varias ayudas a nivel estatal como la beca Ramón y Cajal (Ministerio de Ciencia) y proyectos (FIS, Plan Nacional), fundaciones privadas (AECC y Becas Leonardo de la Fundación BBVA) y autonómicas (EiTB Maratoia, Elkartek y Departamento de Educación del Gobierno Vasco). El Dr. Woodhoo, además de desarrollar su investigación como Investigador Ikerbasque en CIC bioGUNE, será profesor en el nuevo Grado de Medicina de Universidad de Deusto.

El objetivo principal del programa del Consejo de Investigación Europeo (ERC, de sus siglas en inglés) es financiar ideas de frontera que podrían revolucionar la salud y la sociedad del futuro. Su criterio principal es apoyar la investigación de excelencia. Con miles de solicitudes cada año y después de una evaluación internacional en el que la excelencia científica es el único criterio de evaluación, solo un 10-15% de los proyectos consiguen esta atractiva financiación. Las iniciativas apoyadas por el Consejo Europeo de Investigación gozan de gran prestigio entre la comunidad científica internacional, de hecho, el éxito en la consecución de estas ayudas, que abarcan todas las áreas científicas, es un indicador de excelencia a nivel internacional.

El proyecto financiado al Dr. Woodhoo se enmarca dentro del programa ERC Consolidator Grant, que engloba a investigadores e investigadoras que han establecido su línea de investigación independiente y no han superado 12 años desde la defensa de su tesis doctoral.

Sobre CIC bioGUNE

El Centro de Investigación bioGUNE, con sede en el Parque Científico Tecnológico de Bizkaia, es una

organización de investigación biomédica que desarrolla investigación de vanguardia en la interfaz entre la biología estructural, molecular y celular, con especial atención en el estudio de las bases moleculares de la enfermedad, para ser utilizada en el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y terapias avanzadas. CIC bioGUNE está reconocido como "Centro de Excelencia Severo Ochoa", el mayor reconocimiento de centros de excelencia en España. El centro es miembro del Basque Research and Technology Alliance (BRTA), consorcio público constituido en colaboración entre el Gobierno Vasco, el Grupo SPRI, las diputaciones Forales y los Centros de Investigación Cooperativa y Centros Tecnológicos de la Red Vasca de Ciencia y Tecnología e Innovación. El BRTA tiene el objetivo de asegurar una "dinámica de cooperación" que permita atender los futuros retos tecnológicos e industriales de Euskadi y mejorar su posicionamiento internacional e impacto.

Las bacterias 'comemóviles' centran el nuevo vídeo de la serie #loopers, con el investigador Toni Dorado



Un smartphone contiene más de 40 elementos de la tabla periódica, principalmente metales pesados de gran valor por su alta conductividad. Estos elementos se pueden recuperar y reutilizar como materia prima para fabricar nuevos productos. Sin embargo, de los 40 millones de toneladas de residuos electrónicos que se generan cada año en el mundo, solo se recicla la quinta parte, con las consecuentes pérdidas económicas e impacto medioambiental. Ahora, un nuevo proceso biotecnológico desarrollado por un grupo de investigadores de la Universitat Politècnica de Catalunya • BarcelonaTech (UPC) en el Campus de Manresa permite recuperar

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 42 - Nº 237 - Septiembre/Octubre de 2020

los metales de los aparatos electrónicos de manera mucho más sencilla que con los procesos industriales habituales, altamente costosos y contaminantes. El secreto: unas bacterias que se pueden obtener en espacios naturales. El investigador al frente de esta investigación es Toni Dorado, profesor de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa (EPSEM) que explica todos los detalles de la técnica en el nuevo vídeo de la serie de divulgación científica de la UPC #loopers, y que lleva por título 'Bacterias comemóviles'.

¿Cómo actúan las 'bacterias comemóviles'?

Con la técnica de biolixiviación, las bacterias, cultivadas en el laboratorio, son sometidas a unas condiciones determinadas de temperatura, pH y concentración de sales. El contacto con las placas electrónicas de los aparatos permite obtener a estos microorganismos el alimento que necesitan para vivir y reproducirse. Como resultado de este proceso, se produce la disolución de los metales en el líquido resultante, de donde se pueden recuperar poniéndolos en contacto con virutas de acero y devolviéndolos a su estado metálico original para darles un nuevo uso.

Una vez finalizado el ciclo, en unas seis horas, las bacterias se vuelven a poner en contacto con componentes electrónicos para iniciar de nuevo el proceso, una técnica rápida, sencilla y de bajo coste que se puede aplicar para la recuperación de metales en otros tipos de residuos, como televisores o neveras. Divulgación científica en YoutubeEl vídeo 'Bacterias comemóviles' es la cuarta entrega de la serie #loopers, un espacio creado por la UPC en Youtube para divulgar el conocimiento científico y tecnológico que se genera en la Universidad y despertar vocaciones científicas en los ámbitos STEAM (ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas, por sus siglas en inglés).

En cada vídeo, dirigido especialmente al público adolescente, el personal docente e investigador de la Universidad plantea cuestiones de interés relacionadas con las diferentes áreas de conocimiento de la UPC. Hasta ahora, se han publicado los vídeos '¿Nanoqué? ¡Nanosatélites!', con Carles Araguz; 'Inteligencia artificial: el futuro que viene', a cargo de Raúl Benítez, y 'Python, cómo evitar que te hackeen el móvil', con Marta Tarrés.

Toni Dorado es ingeniero químico por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y doctor en Recursos Naturales y Medio Ambiente por la UPC.

Vinculado al Departamento de Ingeniería Minera, Industrial y TIC y a la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa (EPSEM) desde el año 2005, desarrolla su actividad de investigación en los grupos de investigación Biological treatment of Odours and Gaseous Pollutants (BIOGAP) y Smart Sustainable Resources (SSR-UPC).

El campo de especialización de este investigador es el tratamiento de la contaminación atmosférica a través de técnicas biotecnológicas. En este ámbito, ha desarrollado un método para la bioextracción de metales de los aparatos electrónicos en desuso, que lleva por nombre BIOMETALLUM - Bioextracción de Metales de Equipos Electrónicos en Desuso-, y que fue galardonado con el Premio Iniciativas al Desarrollo Empresarial 2018 y con el Premio a la mejor patente de los Premios UPC de Valorización de la Investigación 2018 del Consejo Social de la Universidad. BIOMETALLUM es un proyecto de I+D+i financiado actualmente por la Fundación La Caixa y, en anteriores fases, con fondos europeos de desarrollo regional a través del Programa Industria del Conocimiento de la Generalitat de Catalunya.

Un equipo de investigadores desarrolla biotransistores capaces de escuchar pequeños latidos de vida



La plataforma, basada en transistores orgánicas del tipo EGO-FET, también es capaz de medir el efecto de fármacos en las células cardíacas, lo que abre la puerta a diversas aplicaciones, como dispositivos sanitarios implantables.

Una de las pruebas a las que se enfrentan prácticamente todos los pacientes antes de una cirugía o

una intervención médica es un electrocardiograma. Para realizar esta prueba, los médicos utilizan tradicionalmente unos electrodos que pueden medir la actividad eléctrica del corazón. La pregunta es: ¿qué ocurre cuando la señal es muy pequeña, por ejemplo, cuando se quiere escuchar el latido de pequeños grupos de células o tejidos?

La comunidad científica lleva años intentando dar solución a este problema, ya que podría allanar el camino hacia el desarrollo de nuevas terapias y fármacos. Asimismo, el desarrollo de estas técnicas junto con el uso de derivados de células madre pluripotentes abre la puerta no solo a aplicaciones inmediatas en cardiología, sino también a otras áreas de investigación importantes, como la neurología. En este sentido, expertos del Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), en colaboración con el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC), han alcanzado un hito importante. Al desarrollar una bioplataforma que integra en su núcleo un dispositivo electrónico orgánico llamado "transistor orgánico de efecto de campo con puerta electrolítica" (EGOFET, por sus siglas en inglés), los investigadores han podido obtener las señales eléctricas de células y microtejidos durante largos periodos de tiempo. El trabajo es el resultado de una productiva colaboración multidisciplinar entre la unidad de Dispositivos Electrónicos Orgánicos (dirigido por la Dra. Marta Mas-Torrent, del ICMAB), un equipo de bioingeniería (dirigido por el profesor de la UB Gabriel Gomila, en el IBEC) y un equipo de ingeniería de tejidos de células madre (dirigido por la profesora de investigación ICREA Núria Montserrat en el IBEC), con la colaboración para el desarrollo de la instrumentación del Dr. Tobias Cramer, de la Universidad de Bolonia (Italia).

«Ha sido increíble comprobar cómo la plataforma electrofisiológica desarrollada con células cardíacas sembradas ha funcionado durante varias semanas sin rebajar su rendimiento. Esta capacidad abre una infinidad de aplicaciones en biología y biomedicina.»

Dra. Adrica Kyndiah, primera autora del artículo e investigadora en el IBEC.

Los transistores impresos en sustratos flexibles fueron fabricados por el grupo de la Dra. Marta Mas-Torrent en el ICMAB-CSIC. Seguidamente, la superficie del EGOFET y toda la plataforma fueron adaptadas para interactuar con los grupos de células cardíacas derivadas de células madre pluripotentes humanas durante largos periodos de tiempo (varias

semanas). Según los autores del artículo publicado en la revista Biosensors and Bioelectronics, la principal ventaja de usar estos EGOFET para el registro bioelectrónico es triple:

En primer lugar, los EGOFET están hechos con un material orgánico sobre un sustrato mecánicamente flexible, son biocompatibles y muestran un rendimiento constante cuando operan en un entorno fisiológico. En segundo lugar, un transistor ofrece intrínsecamente amplificación de la señal sin el uso de amplificadores externos, frente a los electrodos convencionales que, en consecuencia, generan una relación muy alta entre señal y ruido. Y, tercero, funciona con tensiones muy bajas, de modo que no causa daños celulares ni excitación celular no intencionada.

Además de probar el dispositivo en células cardíacas y microtejidos, los investigadores del IBEC han investigado el efecto de dos fármacos conocidos que afectan al funcionamiento cardíaco. De este modo, ahora se podrían realizar pruebas de nuevos compuestos en cardiomiocitos y otras células eléctricas derivadas de células madre pluripotentes (como las neuronas). Este avance conducirá, a su vez, a la reducción del uso de modelos animales para estas aplicaciones.

Según el equipo multidisciplinar, los resultados podrían extenderse desde los estudios in vitro a los registros in vivo de órganos y tejidos y a dispositivos implantables que monitorizan nuestro estado de salud.

Un trabajo del Instituto de Química Avanzada de Cataluña premiado en el Certamen Universitario Arquímedes 2019



Certamen Universitario ARQUÍMEDES
de Introducción a la Investigación Científica
Para trabajos realizados por estudiantes universitarios

Wei Chen, alumno del Máster en Química Farmacéutica (IQS-URL, Barcelona), así como sus tutores A. Shafir y A. Cuenca, han sido galardonados en Ma-

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 42 - Nº 237 - Septiembre/Octubre de 2020

drid en el XVIII Certamen Universitario Arquímedes 2019 para la investigación científica por su trabajo de fin de máster sobre una nueva familia de reacciones químicas de acoplamiento carbono-carbono.

Este certamen organizado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el apoyo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), así como de instituciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, reconoce los mejores trabajos de investigación llevados a cabo por alumnos de Grado y Máster, así como la labor de sus tutores.

El trabajo de Wei Chen sobre las "Reacción de alilación de enlaces carbono-hidrógeno aromáticos dirigida por yodo", tutelado por el Dr. Alexandr Shafir del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC-CSIC) y la Dra. Ana Belén Cuenca del Instituto Químico de Sarrià (IQS-Univ. Ramón Lull), ha recibido el Premio Especial al mejor trabajo de investigación en el área de Química, conmemorativo del año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos. Este trabajo en el campo de la Metodología Sintética se ha llevado a cabo entre el IQAC y el IQS, y ha consistido en el desarrollo de un nuevo proceso que transforma sustratos aromáticos en compuestos de alto valor añadido mediante la introducción de un fragmento alílico en posiciones carbono-hidrógeno (C-H), siendo éstas tradicionalmente las más difíciles para modificar. Este trabajo incluye, asimismo, una serie de aplicaciones sintéticas de los productos así obtenidos, incluido un acceso rápido a análogos de agentes experimentales con actividad antitumoral.

Wei Chen, el joven investigador del IQAC-CSIC y IQS-URL, recibe el premio Arquímedes 2019 al mejor trabajo de investigación en el área de Química en Madrid.

El certamen Arquímedes de Introducción a la Investigación Científica, tiene como objetivo fomentar la combinación de la docencia y la investigación en los centros universitarios españoles, y favorecer la incorporación de los jóvenes estudiantes al ámbito investigador mediante la concesión de premios a proyectos originales de investigación científica y tecnológica realizados por los mismos.

En XVIII edición, ha sido la que mayor participación ha tenido desde su inicio en el año 2002. Se han presentado más de 600 trabajos, de los cuales 25 fueron los seleccionados para la final celebrada los días 27-29 de noviembre en el Salón de Actos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

en Madrid.

Fuente: "Portal Biotech-Spain.com" professional.
newco@professional-es.com

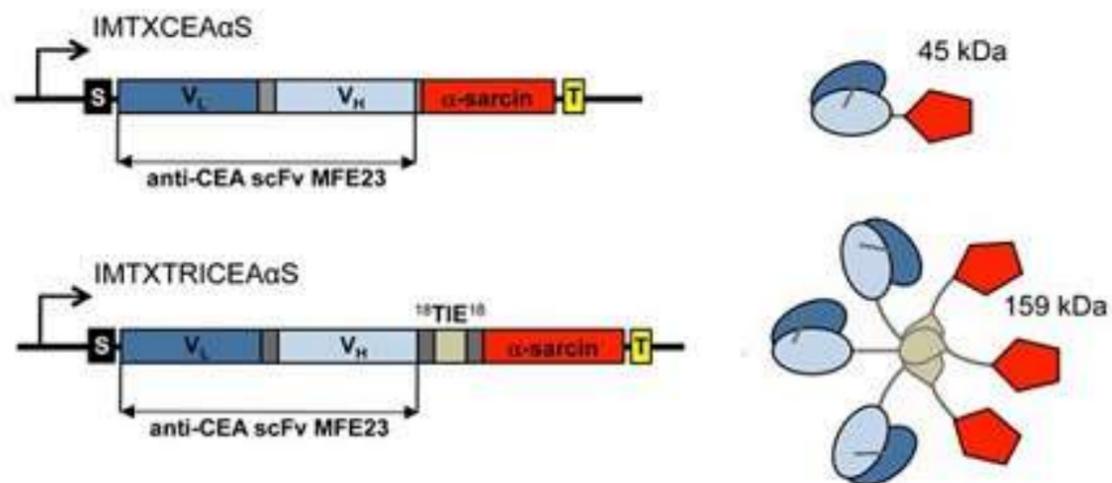


Un nuevo diseño de inmunotoxina aumenta su eficacia contra el cáncer de colon

Un equipo liderado por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), en colaboración con la Unidad de Inmunología Molecular del Hospital Universitario Puerta de Hierro y el Laboratorio de Ingeniería celular e Inmunoterapia de la Universidad de Aarhus (Dinamarca), ha revolucionado el diseño clásico de inmunotoxinas con aplicaciones antitumorales, produciendo y caracterizando una de ellas con formato trimérico –una única molécula, pero el triple de actividad– y demostrando, en las pruebas con ratones, que su eficacia frente al cáncer de colon aumenta.

En igualdad de concentraciones, la trimérica evita mejor el crecimiento del tumor con un efecto que perdura más en el tiempo e inhibe su proliferación. Las inmunotoxinas son moléculas creadas artificialmente, formadas por un dominio marcador basado en anticuerpos que reconoce la célula tumoral y otro dominio, conteniendo una toxina, que mata dicha célula. Se enmarcan dentro de la inmunoterapia molecular, una de las estrategias más prometedoras en la actualidad frente al cáncer.

En este trabajo, publicado en Scientific Reports, los investigadores han desarrollado una inmunotoxina (IMTXRICEAaS) que presenta en una única molécula el potencial de tres (de ahí que se denomine



trimérica) y que, precisamente por ello, muestra una mayor eficacia y especificidad tumoral que su equivalente original (IMTXCEAαS), que solo es monovalente de forma funcional (es monomérica). Este efecto se ha probado tanto en ensayos in vitro como in vivo, con ratones inmunodeprimidos. Es decir, en igualdad de concentraciones, la trimérica evita mejor el crecimiento del tumor, con un efecto que perdura más en el tiempo, a la vez que inhibe su proliferación.

"Esto es debido a una mayor avidéz en el reconocimiento y unión del dominio marcador al antígeno tumoral, que junto con una mayor carga tóxica en las células diana aumenta significativamente su eficacia antitumoral", explica Javier Lacadena, investigador del departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la UCM.

Resultados positivos pero preliminares

En la investigación, los expertos han desarrollado dos inmunotoxinas -la trimérica arriba descrita y otra con un diseño monomérico clásico- ambas basadas en la ribotoxina α-sarcina.

"Otra de las conclusiones de este trabajo, apoyado en otra publicación del grupo con una inmunotoxina optimizada frente a otro marcador tumoral, es la constatación del potencial terapéutico de esta ribotoxina como dominio tóxico de inmunotoxinas, en este caso dirigidas frente a un marcador tumoral ampliamente utilizado en clínica, el antígeno de carcinoma embrionario (CEA)", destaca Lacadena. Aunque los resultados obtenidos son muy positivos y podrían suponer una revolución, estamos ante

resultados preliminares obtenidos en modelos de ratón. CEA está presente en diferentes tipos de cáncer, entre los que destaca el de colon; por eso esta terapia sería efectiva en ese tipo de enfermedad. Las inmunotoxinas utilizadas en este trabajo están dirigidas para reconocer este marcador en concreto.

Pero, según el bioquímico de la UCM, "la ventaja que presenta la estructura modular de las inmunotoxinas es que permite cambiar de forma sencilla su dominio marcador, y por tanto dirigir la acción de la toxina hacia otros tipos de células cancerosas", dejando la puerta abierta al tratamiento de otras enfermedades.

Aunque los resultados obtenidos son muy positivos y podrían suponer una revolución, trasladando este formato trimérico a otros diseños de inmunotoxinas, "estamos ante resultados preliminares, obtenidos en modelos de ratón y aún lejos de su posible traslación a clínica", aclara.

"Las inmunotoxinas suponen un importante avance, ya que en la misma molécula se combina la capacidad de reconocimiento y la de eliminación de las células diana, mientras que el tratamiento sólo con un anticuerpo monoclonal, más habitual, requiere de la activación del sistema inmune del paciente para ser efectivo", recuerda Lacadena.

Fuente: "Portal Biotech-Spain.com" professional.newco@professional-es.com



UNION OBREROS Y EMPLEADOS PLASTICOS

LEY 23.551 PERSONERIA GREMIAL N° 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 de cursos 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 las 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 1° piso - Tel.: 5168-3200/01 int. 4275 de 9 a 18 a las Sras. Neri y Zulma

Sede San Miguel: Av. Pte. Perón 1483 2° piso - Tel.: 4667-0236 / 4664-0727

Sede LaFerrere: Honorario Luque 6143 - Tel.: 4626-5241

Sede Quilmes: Humberto 1° 99 - Tel.: 4224-0439

CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

PIRV / COMPOSITES

Cálculo estructural de tuberías, tanques y equipos de procesos:

- Tuberías aéreas para plantas de procesos.
- Tuberías enterradas para saneamiento.
- Tanques cilíndricos verticales o esféricos.
- Tanques cilíndricos horizontales apoyados o enterrados.
- Tanques cilíndricos 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 vacío y similares.

Asesoramiento sobre Know-How y tecnología global.

Evaluación de Proyectos de Inversión.

Ing. Gabriel González

Tf. 0351 - 471 3489

E-mail: gabrielng2005@gmail.com

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 múltiples llenadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicina) blenders (mezcladores) para polvos producción industrial y piloto - Prensas compactadoras para polvos clásicas automáticas e hidráulicas. Líneas completas con sistemas automáticos de paletización. Automación de líneas preexistentes.

FRAMBATI srl Parma - Italia

Enscadoras automáticas por banda o gravedad. Enscadoras a válvula de alimentación por gravedad. Enscadoras a válvulas de alimentación por turbina. Enscadoras a válvulas de alimentación por tubo espiral. Enscadoras para big bags y bins, fijas o móviles.

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

Posicionadoras, taponadoras, retorquedoras, orientadoras, posicionador/seleccionador de bombas alimentadoras, alimentadores, Aplicadores rotativos de tapas, combinador de carriles, taponadoras rotativas de mandriles, probador de aerosoles, etc.

SPANTECH LLC Glasgow KY U.S.A.

Sistemas de manejo y transporte de materiales, modulares y reconstruibles. Transportadores rectos, inclinados/declinados, curvos, TransSorter, con Motor intermedio y cabezales de bajo perfil. Espiral "OutRunner", Espiral "Elevator" Topper Lift, Transportador MicroZone, etc. Aplicaciones de Conjuración, Aplicaciones Especializadas, Transferencias a 90 Grados, Transferencias Verticales, Curvas Verticales y Horizontales Integradas.

JORNEN

(ex - SHANGHAI JINGNIAN FARMACEUTICAL MACHINERY Co. Shanghai / China) Blisteras, estuchadoras, tandem blistera-estuchadora 2 en 1, estuchadoras 5° panel - llenadoras de tubos y pomos sistemas de coating o cobertura de comprimidos, grageas, etc., comprimidos etc., para la industria farmacéutica y cosmética.

CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

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

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

Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

HAYSSEN PACKAGING (SANDICRE) HAYSSEN PACKAGING (ROSE FORGROVE LTD.) Reino Unido - U.S.A.

Conjunto Económico dedicado a la Producción de los siguientes Equipos: Envasadoras automáticas horizontales Flowpack, Envasadoras automáticas verticales (con cierre zip), Estuchadoras.

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

Equipos de llenado asépticos y estériles de polvos y líquidos, como seriales, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.

GRANDI R. Bologna Italia

Formadoras de master boxes y cajas (inclusivo para estuches con 5° panel) Estuchadoras inclusive acualias para 5° panel (exhibidoras), blisteras, etc.

CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia

Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas con sistemas de celdas de carga y pesado de propio diseño. Envasadoras Flowpack etc.

SPIROFLOW SYSTEMS Inc. Monroe - NC USA

Cargadores y Descargadores de big-bags o bins. 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

Argenplas 2021	8
Cassará Pablo Laboratorio	1
Extrunet	27
Expo Plast Perú 2021	26
Gunter	3
Illig / Vogel & Co.	Ret. Tapa
Ing. Gabriel González	47
Lakatos	5
Lic. Mario R. Weber	47
Matexpla S.A.	4
Pack Peru Expo 2021	32
Plastiblow	7
Plast Imagen 2021	2
Plastover S.R.L.	6
Plásticos BDS S.R.L.	Tapa
Ricardo Wagner S.A.	25
Rodofeli Roberto O. y Cía. S.R.L. - Centrífuga	Contratapa
Rodofeli Roberto O. y Cía S.R.L. - Zerma y Wipa	Ret. Contratapa
Rodofeli Roberto O. y Cía. S.R.L. - Zerma y Wipa	30 - 31
Sopladora Maqtor Hidráulica - Venta	29
UOYEP Unión Obreros y Empleados Plásticos	47
Vogel&Co.	28

SUMARIO

Elegante dispensador es 'PUR' genio	5
Medidas de prevención frente al COVID19 en la industria Cosmética	9 - 13
Anuga FoodTec 2021: Automatización y digitalización, temas fundamentales 23 a 26 de marzo	14 - 15
Tecnología 100% argentina para realizar test de Covid-19	16 - 17
Invitación a los consumidores a participar en una experiencia sensorial con sus sets de fragancias, skincare y maquillaje	18 - 20
Válvulas para máscaras respiratorias de Oldrati, producidas en una máquina de moldeo por inyección de WITTMANN BATTENFELD	21 - 22
BASF y siHealth Ltd se asocian para comercializar tecnología personalizada para la industria del cuidado personal	23
CHEMLOGIS y SANITIZED AG	23
Nueva asociación estratégica de ventas para aditivos antimicrobianos en polímeros de Sanitized en México	24
Interesantes informaciones del portal BIOTECH	24
La mamografía 3D aumenta la sensibilidad y disminuye los falsos positivos en la detección del cáncer de mama	33 - 34
Dos nuevos fármacos en el horizonte de tratamiento para pacientes con cáncer de mama HER2+	34 - 36
Profesionales de Sant Joan de Déu facilitan el diagnóstico de una enfermedad rara a médicos de todo el mundo	36 - 37
Un tratamiento biológico podría evitar la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama agresivo	37 - 38
Un estudio advierte de la incertidumbre de las mujeres embarazadas y lactantes ante los riesgos alimentarios	38 - 40
Percepción visual	40 - 41
El investigador de CIC bioGUNE Ashwin Woodhoo obtiene cerca de dos millones de euros de la Comisión Europea para estudiar las células de Schwann durante los próximos cinco años	41 - 42
Las bacterias 'comemóviles' centran el nuevo video de la serie #looopers, con el investigador Toni Dorado	42 - 43
Un equipo de investigadores desarrolla biotransistores capaces de escuchar pequeños latidos de vida	43 - 44
Un trabajo del Instituto de Química Avanzada de Cataluña premiado en el Certamen Universitario Arquímedes 2019	44 - 45
Un nuevo diseño de inmunotoxina aumenta su eficacia contra el cáncer de colon	45 - 46

Laboratorios

Y PROVEEDORES
Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.Nivel: Técnico
Industrial/ComercialRegistro de la
Propiedad Intelectual
Nº 893692
ISSN 0325-8521AÑO 42 - Nº 237
SEPTIEMBRE/
OCTUBRE 2020
EMMA D. FIORENTINO
DirectoraMARA ALTERNI
SubdirectoraDra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y
Socia Fundadora:1978/2007Los anunciantes son los únicos
responsables del texto de los anunciosLas 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 GUIAPLASTICOS REFORZADOS /
COMPOSITOS / POLIURETANO
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLASTICOS

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR
ENERGIA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

LIBROS TECNICOS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA



I O I

Roberto O Rodofeli y Cia. SRL

ZERMA y WIPA son empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico con agua o con lavado en seco
Crearon una alianza para ofrecer tecnología alemana innovadora al mercado mundial

Representante exclusivo de ambas empresas alemanas, ofrece al mercado de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, equipamiento integral para el reciclado de plásticos tradicional y lanza la conveniente línea de lavado en seco



- Sin agua
- Contamina muchísimo menos
- Reduce notablemente los costos de tratamiento y generación de barro
- Sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET.
- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua o Limpieza efectiva con agua fría o caliente.

- Separación de agua e impurezas, como papel, sustancias orgánicas y arena.
- Limpieza continua del exterior de la cesta y del interior de la carcasa.
- Las cestas se pueden intercambiar fácilmente, dodecagonal.
- Tambor-rotor con cuchillas intercambiables.
- Cubierta plegable, fácil y rápida de abrir gracias al dispositivo de elevación integrado



CENTRÍFUGA



LAVADORA DE FRICCIÓN 1



LAVADORA DE FRICCIÓN 2



TANQUE DE SEPARACIÓN

ROR su representante local, está en condiciones de ofrecer al mercado una línea más amplia aún, para cubrir las necesidades de los clientes, en un rubro cada vez más demandante de productos de alta tecnología y servicios de excelencia.

ROBERTO O.
RODOFELI Y CIA. S.R.L.

Planta y oficinas: Diag. 76 Nº 1655
(ex J. M. Campos 1370)
CP 1651 San Andrés
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel. 5411 4752 2665
Fax. 5411 4754 2815
Cel: 15 4992 3336

Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

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

DESCUBRA
NUESTRA
NUEVA WEB

www.emmafiorentino.com.ar

Estados Unidos 2796 | Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina

Tel.: 4 943 - 0380 (líneas rotativas)

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