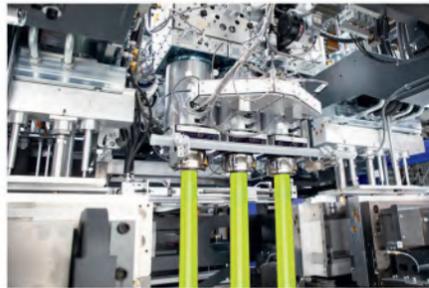
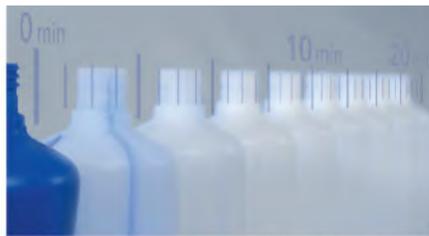




BLOW
MOLDING
MACHINES



Los tiempos de cambio de color más rápidos NUEVOS cabezales de extrusión Kautex

Con nuestros nuevos cabezales de extrusión Kautex para envases se puede lograr un cambio de color del 100% con un ahorro de tiempo y material de hasta el 75%.

Nuestra tecnología RapidXchange le permite reducir el proceso de purga hasta un 75% a través de canales de flujo reológicamente optimizados.

Se alcanzaron estos resultados innovadores en comparación con los cabezales monocapa sin recubrimiento.

www.kautex-group.com

Pamatec S.A.

Av. Olazabal 4700 Piso 13 "A"
(C1431CGP) Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: +54 11 4524-7978
pl@pamatec.com.ar - www.pamatec.com.ar



Laboratorios

249

Y PROVEEDORES

249



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



Creando soluciones de empaque para una vida mejor

LABORATORIOS Y PROVEEDORES - AÑO 42 - Nº 246 - Marzo/Abril 2022 - Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.



Management
System
ISO 15378:2011
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9105064687

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

 **Leshan 乐善**

MÁQUINAS SOPLADORAS



ACCIONAMIENTO SERVO ASISTIDO PARA EL AHORRO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS

Distribuidor oficial en argentina MAQUI-CHEN S.A.

Contactos: WhatsApp: 54 9 11 5063-6334

E-mail: as@maqui-chen.com



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

 Antiasmáticos
 Nasaes
 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



¿Y si fuese así de fácil modificar la fluencia?
 ...y la resistencia al impacto?
 ...y compatibilizar resinas recicladas?



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



¿Y si fuese así de fácil cambiar de color?



Purgas No Abrasivas para PE PP PET ABS

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

Latin Materials

Servimos a la Industria con Productividad Superior



www.latinmaterials.com



**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.



TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA 

 **NOVAMEC**

De Renato Masciocchi



MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA

PRODUCTOS y ASISTENCIA TÉCNICA

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



Via Corte dei Calderai, 5 - 28100 Novara - Italia

E-mail.: <masciocchi_renato@libero.it>

Mobil: +39 335 1859386 - www.tecnoextrusion.com/es

Tel.: 39 0321499652 Fax:39 0321491336

45 AÑOS
AL SERVICIO DE
LA INDUSTRIA PLÁSTICA ARGENTINA



Santa Rosa Plásticos

IMPORTADORES - REPRESENTANTES - DISTRIBUIDORES

Algunos de nuestros productos

POLIPROPILENO - POLICARBONATO - POLIURETANO - POLIPROPILENO COMPUESTO - ACRÍLICO
POLIESTIRENO - ALTO IMPACTO - OXIBIODEGRADABLE - NYLON 6 - NYLON 66
RESINA POLIESTER Y ACETAL - ABS - SAN - COPOLIESTER - POLIPROPILENO RECUPERADO
DESMOLDANTES - POLIETILENO DE ALTA Y BAJA DENSIDAD

 Petrocuyo

 Pampaenergía

 EASTMAN



 STYROLUTION
Driving Success. Together

 KRAIBURG
CUSTOM-ENGINEERED TPE AND MORE

 colorfix

 covestro

 LUCOBIT
THERMOPLASTIC POLYURETHANE

 UNIGEL
PLÁSTICOS

 DUPONT

 BARESI

Dir: Maq. Carregal 3151/3171 - CP 1605 - Munro - Buenos Aires - Argentina
Tel: 4762.3399 / 4870 Rotativas E-mail: info@srplasticos.com.ar Web: www.srplasticos.com.ar

CPS+ eMarketplace

Plataforma especializada en abastecimiento en línea y emparejamiento comercial que atiende a compradores globales que buscan tecnologías de plásticos y caucho



su plataforma de abastecimiento de soluciones de producción

Apoiado por **Chinaplas**
国际橡塑展

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

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

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

Se conecta con los proveedores en cualquier momento

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

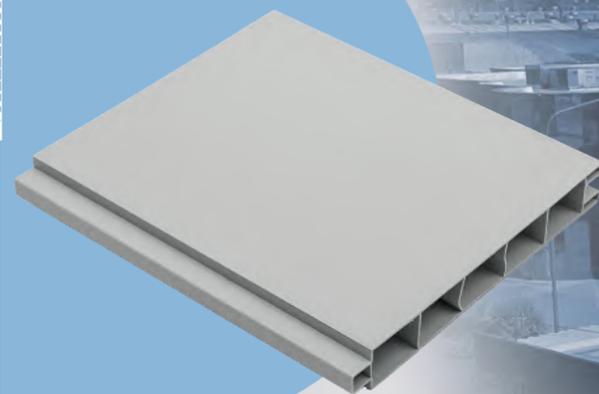
Ofrece un servicio de emparejamiento preciso y de calidad

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



www.ChinaplasOnline.com/eMarketplace

Envíenos sus solicitudes de abastecimiento
AHORA para obtener la mejor combinación



Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso, creando más de 600 matrices personalizadas que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio. También es aquel que sale de Argentina y llega a cada rincón de Sudamérica para que cada vez más personas cuenten con nuestros productos. Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

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



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.

Leinfelden - 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).



La feria líder del sector de bebidas y alimentos líquidos: la plataforma ideal para presentar las soluciones pioneras de Aptar

Tiempo de lectura: 12 min.

Aptar Food + Beverage, líder mundial en las soluciones de dispensación y de ciencia adaptada a embalaje activo, participó en Drinktec, la feria líder del sector de bebidas y la industria de alimentación líquida, que tuvo lugar en septiembre en Messe München, Alemania. Aptar expuso las últimas soluciones de dispensación para bebidas y productos líquidos, entre ellas se pudo encontrar soluciones de vertido y dosificación, así como tapones adheridos a la botella de conformidad con la nueva directiva europea de plásticos de un solo uso.

Aptar presentó la nueva generación de tapón deportivo: Rocket; un tapón adherido a la botella que mejora el estándar de visibilidad del precinto de seguridad, ya no desprendible. Cuenta con un amplio

ángulo de apertura para facilitar el uso al consumidor

Drinktec es la plataforma ideal para mostrar las tendencias innovadoras del futuro del packaging inteligente para bebidas, que demuestra la tradición de innovación y el empeño para la mejora continua y la sostenibilidad de los envases para bebidas, tomando como motor del cambio la reciclabilidad y la reusabilidad.

La presentación de la nueva identidad de marca de Aptar Food + Beverage, "Create, Collaborate, Innovate", es una forma más de demostrar la pasión y el compromiso de la compañía por ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos medioambientales,

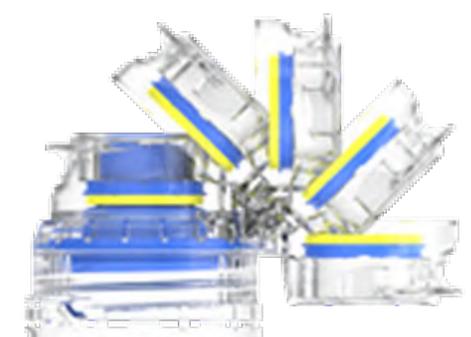
Rocket abriéndose 1



Rocket abriéndose 2



Rocket abriéndose 3

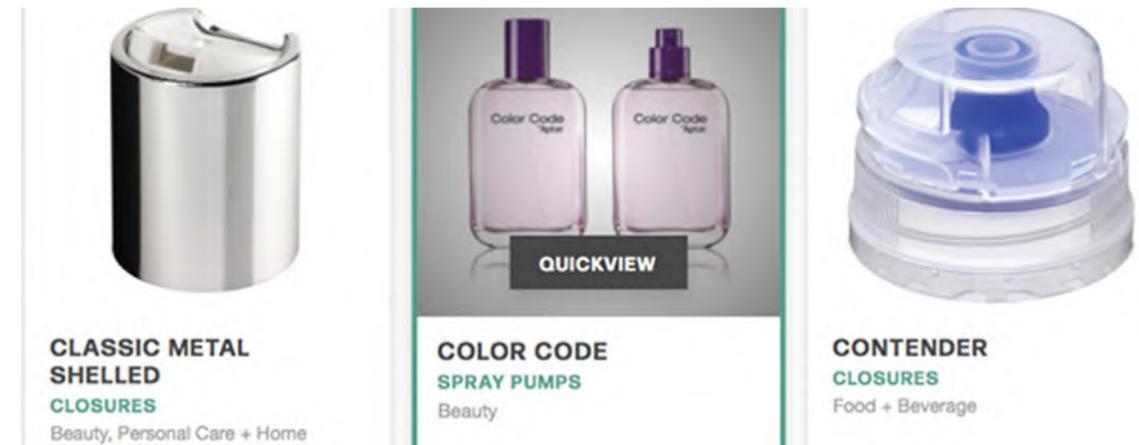
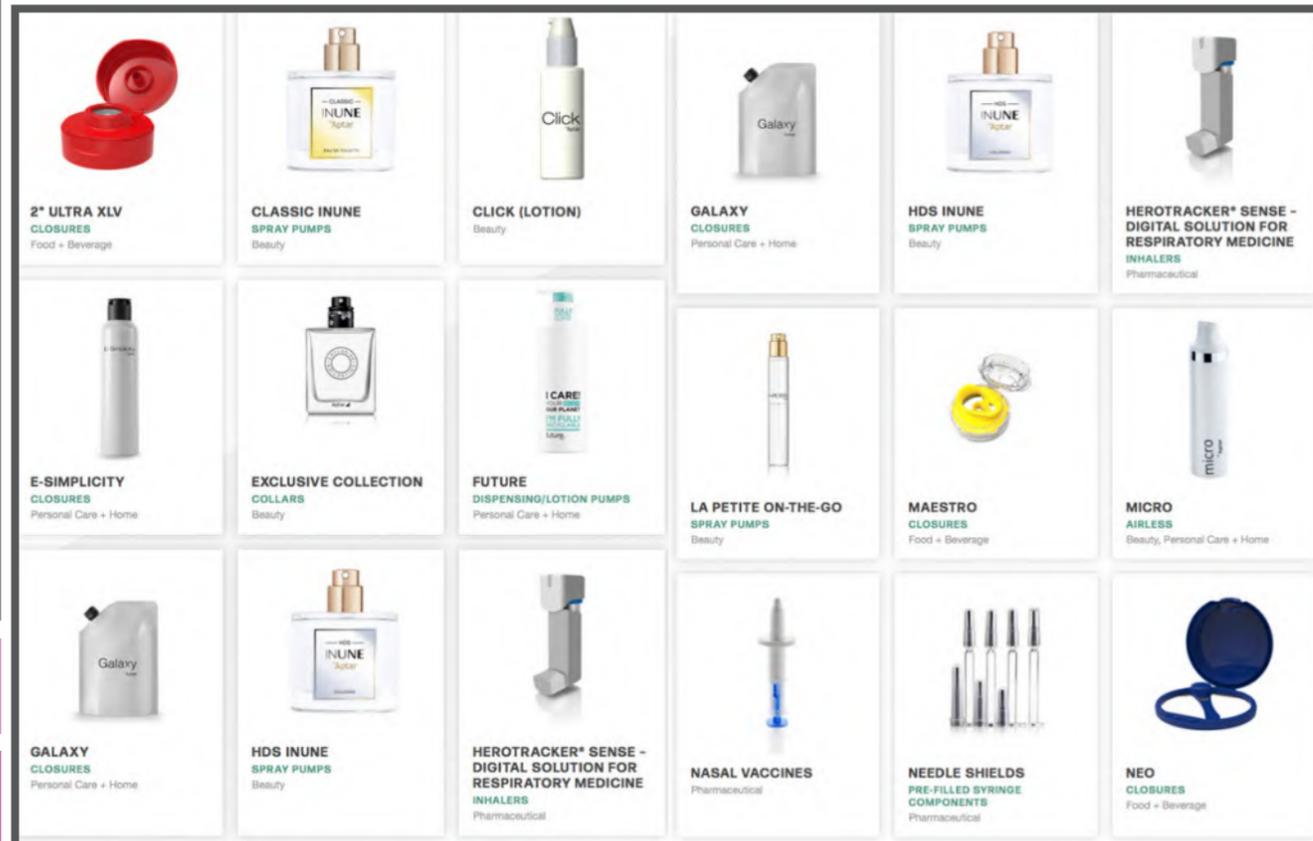




SimpliCycle™
by Aptar

La válvula reciclable SimpliCycle de Aptar sitúa a la sostenibilidad como motor de la innovación de la industria del packaging esforzándose por crear una economía más circular y tener un impacto positivo en la vida de los consumidores alrededor del mundo.

“Nos alegra haber podido participar en Drinktec 2022 y presentar múltiples soluciones innovadoras como Rocket, el tapón deportivo de nueva generación; nuestra gama completa de cierres para bebidas; así como un adelanto de algunos prototipos diseñados para cubrir nuevas necesidades de usabilidad y protección del producto”, señaló Arthur Lenoir, director de marketing de producto para EMEA en Aptar Food + Beverage. “Estuvimos encantados de poder reunirnos nuevamente en persona en esta cita destacada del sector. Aptar Food + Beverage es una empresa líder en innovación, reconocida por ayudar a los clientes a revolucionar sus envases con un rendimiento, comodidad y seguridad superiores; pero no hay innovación sin sostenibilidad, y por eso fue nuestro eje central en la feria”.



CLASSIC METAL SHELL CLOSURES
Beauty, Personal Care + Home

COLOR CODE SPRAY PUMPS
Beauty

CONTENDER CLOSURES
Food + Beverage

Válvula reciclable SimpliCycle™: sostenibilidad y alto rendimiento

Aptar demostró su compromiso con la sostenibilidad presentando innovaciones como tapones adheridos a la botella, sin lámina de sellado y válvulas reciclables; certificaciones como ISCC+, colaboraciones con PureCycle, REBO, MIWA y otros; y la colaboración activa con organizaciones clave como RecyClass, WRAP, APR y WBCSD. “Una parte importante de nuestra estrategia consiste en diseñar pensando en la sostenibilidad, incorporar más productos reciclables, reutilizables y reduciendo el uso de resinas convencionales de origen fósil”, agregó Lenoir.

Rocket hacia el futuro de las soluciones sujetas: Durante la feria, Aptar presentó la nueva generación de tapón deportivo: Rocket; un tapón adherido a la botella que mejora el estándar de visibilidad del precinto de seguridad, ya no desprendible. Cuenta con un amplio ángulo de apertura para facilitar el uso al consumidor. Rocket cumple la nueva directiva europea para plásticos de un solo uso, que entrará en vigor a mediados de 2024.

Válvula reciclable SimpliCycle™: sostenibilidad y alto rendimiento

Desde hace más de 25 años, Aptar es líder del sector de suministro de válvulas de control de dispensación. La válvula reciclable SimpliCycle de Aptar sitúa a la sostenibilidad como motor de la innovación. Fabricada con un material de baja densidad, la válvula flota en los tanques de reciclaje, lo que permite separarla fácilmente del flujo de PET y reciclarla posteriormente en el flujo de PP/PE. Las soluciones de dispensación de Aptar que cuentan con la vál-



SILK INUNE



SIMPLICITY PCO 28MM

 <p>COSMIN Beauty</p>	 <p>CPS TECHNOLOGY PLATFORM SPRAY PUMPS Pharmaceutical</p>	 <p>CREMOSA DISPENSING/LOTION PUMPS Beauty, Personal Care + Home</p>
---	--	--

 <p>DIAGNOSTIC STOPPERS VIAL COMPONENTS Pharmaceutical</p>	 <p>DIGITAL HEALTHCARE SOLUTIONS Pharmaceutical</p>	 <p>DIRECTIONAL SNAP TOP CLOSURES Food + Beverage</p>
 <p>DISC TOP GO CLOSURES Beauty, Personal Care + Home</p>	 <p>DOLCE CLOSURES Personal Care + Home</p>	 <p>DOLCE CLOSURES Food + Beverage</p>

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 43 - Nº 249 - Septiembre/Octubre de 2022

vula SimpliCycle TPE son totalmente reciclables sin impactar en el resultado de dispensación y aptar para envases de PET, PE o PP. SimpliCycle recibió el premio a la mejor iniciativa de RSC/sostenibilidad de 2021 en los premios World Food Innovation Awards, y en 2022 obtuvo el prestigioso premio WorldStar Global Packaging Award 2022 de innovación en envases.

Conceptos disruptivos y soluciones innovadoras Aptar Food + Beverage también presentó nuevas soluciones de vertido de bebidas, incluyendo el prototipo del nuevo tapón Blue EVO Cap, así como soluciones de dispensación de bebidas en formato flexible invertido. "Como líder en soluciones de dispensación, Aptar se compromete a mejorar la capacidad de reciclado de los envases de plástico y pone su empeño en ayudar a las marcas a alcanzar sus objetivos medioambientales con soluciones de alta calidad, al tiempo que genera un impacto positivo en la vida de los consumidores y en el planeta", señala Lenoir. "Los visitantes de nuestro stand vieron este enfoque reflejado en los productos y conceptos que presentamos en la feria".

Una mirada al futuro de las bebidas inteligentes Lenoir también señala que, como parte de su enfoque colaborativo, la empresa ha unido fuerzas con REBO, aportando su experiencia en tapones bisagra, sostenibilidad e innovación. REBO fabricó la primera botella de agua inteligente que no solo es reutilizable, sino que también cuenta con un seguimiento de la hidratación para ayudar a los usuarios a optimizar el rendimiento y controlar su consumo de agua a través de una app; así como una luz en la propia botella, diseñada para ayudar a los consumidores a aumentar el consumo de agua recordándoles que beban. "Hemos presentado la botella de agua inteligente REBO en la feria", señala Lenoir, "no solo como demostración del futuro de las soluciones de bebidas reutilizables, sino también para reflejar nuestra iniciativa y compromiso de colaborar con una amplia gama de marcas y fabricantes para mejorar la posición de sostenibilidad del sector. Esto también demuestra nuestra experiencia en proyectos líderes que promueven la colaboración cruzada con otros segmentos de Aptar, además de con socios externos. Creemos que estos dos enfoques, el reciclado y la reusabilidad, irán de la mano en el futuro, dependiendo de lo que busquen las marcas y los consumidores; y estamos entusiasma-

dos de asociarnos con las marcas para poder crear juntos un futuro mucho más sostenible para todos".

La primera botella de agua inteligente reutilizable que ofrece seguimiento de la hidratación para ayudar a los usuarios a optimizar el rendimiento y controlar su consumo de agua a través de una app.

Acerca de Aptar: Es el líder mundial en el diseño y la fabricación de una amplia gama de soluciones de suministro de medicamentos, dosificación de productos de consumo y de ciencia adaptada a empaque activo. Las soluciones y servicios innovadores de Aptar se dirigen a múltiples mercados, incluido el mercado farmacéutico, de belleza, cuidado personal, cuidado del hogar, y el de alimentación y bebidas. Aptar marca una diferencia significativa en la vida, la apariencia, la salud y los hogares de millones de pacientes y consumidores en todo el mundo por medio de productos disruptivos con diseño patentado, ingeniería y ciencia para crear tecnologías de dispensación, dosificación y protección para muchas de las marcas líderes mundiales. Aptar tiene su sede central en Crystal Lake, Illinois y cuenta con 13 000 empleados repartidos en 18 países.

Aptar en: [Twitter.com/Aptar](https://twitter.com/Aptar) | [Linkedin.com/Aptar](https://linkedin.com/Aptar) | [Youtube.com/Aptar](https://youtube.com/Aptar) | [Facebook.com/Aptar](https://facebook.com/Aptar) | [Instagram.com/Aptar](https://instagram.com/Aptar)

Para obtener más información sobre los productos y soluciones de dispensación de Aptar para todos los sectores, visite www.Aptar.com/food-beverage/.

www.aptar.com.



Minimización de olores en granulados y remolidos: KREYENBORG presenta su nuevo desarrollo, el IR-FRESH®, en la Feria K 2022

2022

Visite KREYENBORG en el stand 9-A27 en la K 2022 donde presentarán el proceso IR-FRESH®.

Tiempo de lectura: 9 min.

KREYENBORG ha desarrollado una experiencia sostenida y de alto nivel en el reciclaje de plásticos, con soluciones para la descontaminación de PCR-PET, la cristalización, el secado y el calentamiento de materiales a granel, utilizando la tecnología de infrarrojos.

El desarrollo ulterior de esta tecnología ha dado lugar a su miembro más reciente entre sus productos, el IR-FRESH®, un sistema modular para la reducción segura y eficaz de los olores desagradables en los plásticos.

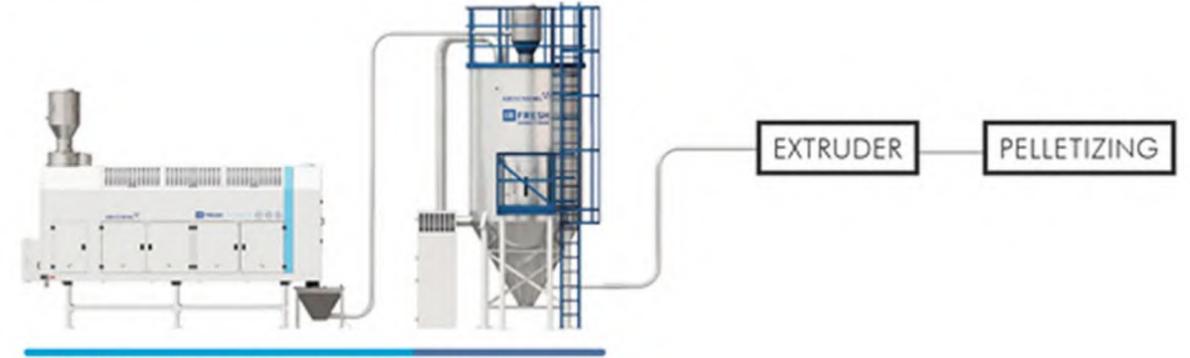
En el primer paso del proceso, un módulo de infrarrojos instalado sobre el lecho de material caliente el material rápida y directamente hasta el nivel de temperatura óptimo para el plástico en cuestión. En este proceso, la rotación continua del tambor garantiza un flujo de masa homogéneo con un tiempo de permanencia definido (aplicando el principio de primera entrada/primer salida). Mediante los elementos de rotación y mezcla integrados en las espirales, el material se mezcla continuamente en el tambor con un intercambio superficial constante. En combinación con un calentamiento controlado, esto garantiza una considerable eliminación de olores, incluso en un tiempo de permanencia muy corto.

En el segundo paso del proceso, las sustancias olorosas restantes en el remolido o los gránulos se eliminan mediante un proceso de limpieza termofísica en el acondicionador IR-FRESH®. Este acondicionador IR-FRESH® -una tolva aislada- mantiene el material a descontaminar dentro de un rango de temperatura ideal para el proceso de descontaminación mediante un gas de purga caliente. Se pueden conseguir excelentes resultados de desodorización y descontaminación mediante la interacción de los principales parámetros del proceso: flujo



IR-FRESH® SYSTEM ODOUR REDUCTION OF FLAKES & PELLETS

APPLICATION FOR FLAKES



► IR-FRESH® + IR-FRESH® CONDITIONER before extrusion

APPLICATION FOR PELLETS



► IR-FRESH® + IR-FRESH® CONDITIONER after extrusion

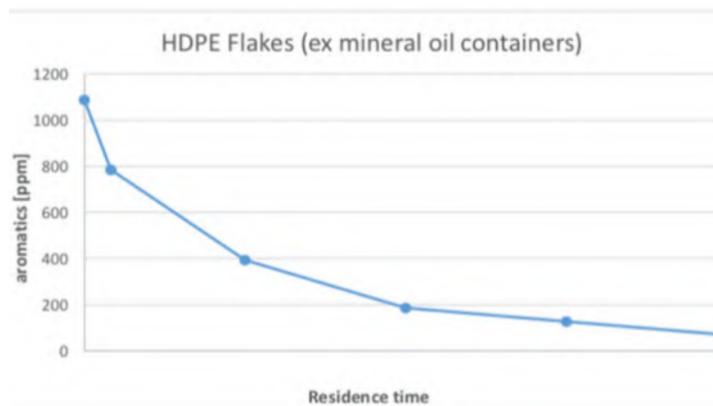
APPLICATION FOR PELLETS AS STAND-ALONE SOLUTION



► IR-FRESH® CONDITIONER

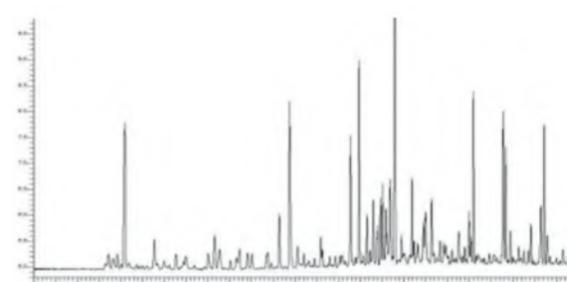
de aire, temperatura y tiempo de permanencia. Los resultados de descontaminación de dos flujos de material diferentes se muestran aquí como ejemplos.

Las escamas de HDPE recuperadas de los contenedores de combustible han sido tratadas con el IR-FRESH®:



Cromatograma de gases de los gránulos de HDPE antes del tratamiento IR-FRESH

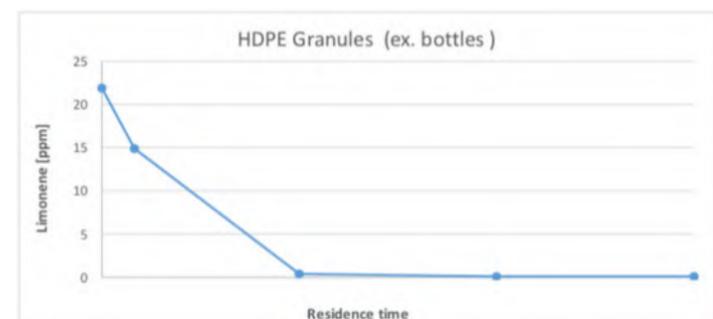
líticamente mediante cromatografía de gases.



Cromatograma de gases de los gránulos de HDPE antes del tratamiento IR-FRESH



Cromatograma de gases de los gránulos de HDPE tras el tratamiento IR-FRESH



Además, una comparación de cromatogramas - antes y después del tratamiento en el IR-FRESH® - demuestra la impresionante capacidad de descontaminación del sistema desarrollado por KREYENBORG:

Otro ejemplo de aplicación es la reducción de los olores de los recortes de PCR-HDPE, que se han producido a partir de las bolsas de plástico amarillas utilizadas para la recogida doméstica de residuos de plástico reciclables en Alemania. Estos recortes se utilizan posteriormente, por ejemplo, como botellas para envases. Si se utilizan para este fin, es importante minimizar el olor residual del triturado. El limoneno se considera la sustancia de referencia para los compuestos PCR y se ha determinado ana-

Gracias a su diseño modular, el proceso IR-FRESH® puede utilizarse de forma continua en dos etapas, tanto para el triturado - antes del proceso de extrusión - como para el granulado - después del proceso de extrusión. Asimismo, también es posible integrar el Acondicionador IR-FRESH® como una única etapa del proceso en la cadena de producción, o hacerlo funcionar como una solución independiente de forma continua, así como discontinua.

El sistema presentado también es adecuado como solución de reequipamiento para su integración en plantas existentes. En colaboración con el cliente, KREYENBORG desarrollará una solución -también en combinación con pruebas en plantas piloto- que se adapte de forma óptima a las necesidades de procesamiento individuales del cliente.

KREYENBORG GmbH & Co. KG
Messingweg 18. - D-48308 Senden
Tel.: +49 (0) 2597 93997-187.
Fax.: +49 (0) 2597 93997-60.
Internet: www.kreyenborg.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/kreyenborg-gmbh-&-co.-kg/
E-Mail: a.schleking@kreyenborg.com
plastics@kreyenborg.com



La producción regional de vacunas reforzará la preparación frente a pandemias en las Américas

Tiempo de lectura: 3 min.

Dado que los sublinajes BA.4 y BA.5 de la variante ómicron impulsan la mayoría de las nuevas infecciones por COVID-19, y ante la probabilidad de que emerjan otras enfermedades en el futuro, el aumento de la producción médica regional es clave para salvar vidas, afirma la Directora de la OPS

Mientras los sublinajes BA.4 y BA.5 de ómicron impulsan una nueva ola de infecciones por COVID-19 en las Américas, y los casos de viruela del mono siguen aumentando, la Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne, pidió a los países que trabajen juntos para satisfacer la creciente demanda de vacunas, medicamentos y otros equipos médicos en la región.

La aparición de los sublinajes de ómicron es "un recordatorio más de que el virus sigue evolucionando cada vez que se transmite, y de que debemos permanecer vigilantes", sostuvo hoy la Directora de la OPS durante una rueda de prensa.

"La capacidad de producción seguirá siendo muy necesaria en nuestra región para ayudar a hacer frente a la COVID-19 y a otros patógenos", consideró y agregó que "es probable que se produzcan brotes de otras enfermedades que requerirán que desarrollemos y despleguemos rápidamente nuevas vacunas, diagnósticos y medicamentos para combatirlas".

La doctora Etienne destacó que al comienzo de la pandemia de COVID-19, la región tuvo dificultades para satisfacer la creciente demanda de medicamentos, diagnósticos y equipos de protección personal, y muchos países dependían de las importaciones para proteger a sus poblaciones. Cuando se

comenzaron a desplegar las primeras vacunas contra la COVID-19, los países también se apresuraron a "asegurarse suministros".

"Debemos estar mejor preparados para el futuro", indicó la Directora de la OPS, anunciando un plan en tres fases para trabajar con los países y los donantes internacionales con el fin de reforzar la capacidad regional de producir vacunas y dispositivos médicos.

La primera fase se centrará en fortalecer la investigación y el desarrollo en América Latina y el Caribe, en particular en el área de desarrollo de vacunas de ARN mensajero (ARNm).

La Plataforma regional para el avance en la producción de vacunas y otras tecnologías sanitarias para la COVID-19 en las Américas, lanzada el año pasado por la OPS, tiene como objetivo formar y apoyar a empresas locales en la utilización de la tecnología de vacunas de ARNm. Hasta ahora, Sinergium Biotech de Argentina y el Instituto de Inmunobiología Bio-Manguinhos de Brasil participan en esta iniciativa.

La segunda fase se centra en el desarrollo de un sólido sistema de regulación regional para garantizar que las nuevas herramientas médicas sean seguras y eficaces.

Para la tercera fase, la OPS está trabajando con socios regionales e internacionales en la creación de una hoja de ruta para mejorar la producción de tecnologías sanitarias en las Américas, que incluye una alianza con la Unión Europea.

"Todos estos esfuerzos combinados tienen el potencial de transformar la manera en que la región

desarrolla y elabora productos y tecnologías médicos, especialmente herramientas muy sofisticadas como las vacunas", sostuvo la Directora de la OPS. Sin embargo, la doctora Etienne advirtió que la mejora de la capacidad de producción por sí sola "no es suficiente para garantizar el acceso", y subrayó que los mecanismos de adquisición conjunta de la OPS, como el Fondo Rotatorio, serán fundamentales para

garantizar que las vacunas y otras tecnologías estén al alcance de todos en la región.

El Fondo Rotatorio muestra el "impacto que podemos tener cuando aprovechamos nuestra historia de solidaridad y colaboración", dijo. "Con este mismo espíritu, podemos aumentar la capacidad de producción médica de nuestra región para salvar y proteger aún más vidas", consideró

En cuanto a la situación de la COVID-19 en la región, los países informaron aproximadamente 1,6 millones de casos nuevos y 4.800 muertes la semana pasada, lo que supone un descenso del 0,9% y el 3,5% respectivamente. Centroamérica informó un aumento del 54,9% de los casos y América del Sur un incremento del 2%.

En el Caribe, los casos disminuyeron un 5,2%, y en América del Norte, un 4,5%.

Enlaces:

- Actualización epidemiológica semanal COVID-19 de la OPS - 12 de julio de 2022 (en inglés)
- Conferencia de prensa de la OPS sobre COVID-19 - Audio original
- Conferencia de prensa de la OPS sobre COVID-19 - Audio en español
- Plataforma regional para el avance en la producción de vacunas y otras tecnologías sanitarias para la COVID-19 en las Américas
- Página sobre COVID-19 de la OPS

• Vacunación COVID-19 en las Américas

La OPS, establecida en 1902, es la organización internacional de salud pública más antigua del mundo.

Trabaja con sus países miembros para mejorar la salud y la calidad de vida de los pueblos de las Américas.

También sirve como la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

mediateam@paho.org
www.paho.org



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

PUBLICACIONES TECNICAS CIRCULACION EN AMERICA LATINA

Revistas Digitales bimestrales



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

www.emmafiorentino.com.ar

Bibliotequita Emma Fiorentino



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

www.emmafiorentino.com/revistas

Estados Unidos 2796, Piso 1, A (C1227ABT) Buenos Aires, Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4943-0380 (Lineas rotativas / Roll over lines)

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

DIAS DE TRABAJO EN MODALIDAD HOME OFFICE:

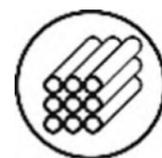
Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259 - Cel.: 15 4440 8756



editorial.emmafiorentino.7



edemmafiorentin



SIMEC GROUP

MORE THAN ENGRAVINGS

Caboll de Simec Group es una Verdadera innovación en la impresión de etiquetas

Tiempo de lectura: 6 min.



Simec Group, fabricante italiano de anilox, rodillos y mangas que sirve a una amplia gama de industrias en todo el mundo, presentará en la K-2022 las nuevas versiones de los rodillos Caboll, un importante paso adelante en la innovación técnica y ecológica para la impresión y todas las demás aplicaciones en las que se utilizan habitualmente rodillos cromados.

Hasta la fecha, las innovaciones realizadas por los fabricantes de anilox han consistido principalmente en variaciones de las configuraciones y geometrías de grabado. Se han diseñado para mejorar la definición en la impresión, manteniendo una densidad de tinta constante en la impresión y, al mismo tiempo, intentando garantizar una reducción de las operaciones de lavado.

Mirando de cerca el anilox hoy en día y considerando un nuevo paso evolutivo, la verdadera y gran innovación es utilizar un material base diferente que pueda garantizar

- grabados de muy alta linealidad
- durezas importantes;
- una compacidad tal que no retenga la tinta y las capas dentro de las celdas que, como consecuencia, conducen a volúmenes reducidos y a la necesidad de limpiar el anilox con más frecuencia.

La adopción de un material de base para la producción de anilox supondría, por tanto, una importante evolución tecnológica. Simec Group comenzó a investigar y desarrollar estos nuevos materiales hace años y hoy cuenta con una estructura específica para la producción de rodillos anilox de nueva generación, que se ofrece en el mercado bajo la marca Caboll.

Bajo la marca Caboll existen numerosas variantes de productos, que pueden utilizarse en sustitución del cromado galvánico, para anodizar rodillos, como antiadherente o, en algunas aplicaciones, incluso con el tratamiento de superficies, como en el caso de Caboll Print.



La tecnología utilizada para muchas variantes de Caboll implica la aplicación de diferentes tipos de revestimientos metálicos de la familia de los carburos con diferentes composiciones en función de la aplicación final y diferentes tecnologías de deposición. Para Caboll Print, Simec Group utiliza una tecnología innovadora aún no disponible en el mercado.

Caboll Print se desarrolló y ya se probó ampliamente en la industria de las etiquetas gracias a la colaboración con un fabricante líder de máquinas de impresión que identificó inmediatamente las ventajas de la tecnología Caboll, entre ellas

- Mayor densidad en la superficie impresa y alta definición de puntos, alrededor de un 15% más que un anilox cerámico.
- Mayor estabilidad en comparación con los grabados de celdas abiertas.
- Reducción sustancial del número de anilox necesarios para cubrir todas las necesidades de impresión y, por tanto, optimización de las inversiones.
- El mismo juego de anilox puede utilizarse con tintas UV, al agua y al disolvente.
- El mismo kit anilox puede utilizarse en diferentes sustratos, como papel recubierto, sustratos de plástico adhesivos y sustratos de plástico no adhesivos.
- Utilizada con lámina fría, la tecnología de Caboll permite un mejor vaciado de las celdas anilox y utiliza volúmenes más pequeños que el rodillo cerámico. El resultado es un aumento de la resolución,

una configuración más sencilla del sistema y una reducción sustancial de los costes del trabajo de impresión.

- Con la tinta blanca, la capacidad de vaciado del anilox Caboll permite una opacidad y una cobertura significativamente mayores en comparación con el uso de anilox cerámico.

Simec Group es capaz de producir rollos de cualquier tamaño con esta tecnología en todas sus versiones.

Hoy, gracias a las cuidadosas inversiones realizadas en los últimos años, la producción se confía a un importante parque de maquinaria, con 6 instalaciones de grabado por láser y líneas completas robotizadas para la aplicación de recubrimientos.

Estas plantas garantizan la capacidad de producción incluso para grandes pedidos y volúmenes.

Caboll también ha sido probado con éxito para rodillos de apoyo, calandrias y versiones no adhesivas.

Simec Group: Es líder mundial en la producción de bobinas y anilox, existe desde hace más de 60 años. Los productos de Simec Group se utilizan en un gran número (más de 35) de industrias. La producción se reparte en dos centros de producción situados en Italia, con 8 plantas diferentes y más de 26.000 metros cuadrados de superficie dedicados a la maquinaria.

www.simecgroup.com

Cosas que se deben saber sobre la liofilización

Información sobre el proceso de liofilización

Tiempo de lectura: 2 min.

En la liofilización, el producto se congela primero y luego se seca a baja temperatura eliminando el agua que contiene en forma de hielo mediante un proceso especial al vacío.

Los cristales de hielo contenidos en el producto pasan del estado sólido directamente al estado gaseoso a baja temperatura, sin haberse convertido previamente en líquido.

Durante el secado a bajas temperaturas, ayuda el principio de que el hielo tiene una presión de vapor suficientemente alta para pasar directamente del estado congelado al gaseoso.

De esta manera, los productos sensibles y de alta calidad se pueden secar con especial suavidad, y la estructura y la textura permanecen intactas.

Sumérjase en la fascinante tecnología de nuestro liofilizador



LYO-CS, con el que se pueden liofilizar pequeños lotes de forma económica. En la animación puede ver qué es lo que hace que el sistema sea tan flexible.

Un espacio mínimo, una puesta en marcha rápida y un alto grado de flexibilidad son las características distintivas del LYO-CS.

Sobre Optima

Optima diseña y realiza, con sus empresas filiales, desde máquinas individuales hasta equipos complejos completos, llave en mano para productos de farmacia, consumo, no tejidos y ciencias de la vida.

www.optima-packaging.com



AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

**economía
CIRCULAR**
AIMPLAS

Es hora de que su envase plástico sea más sostenible

AIMPLAS ofrece el apoyo tecnológico que se necesita para adecuar un envase a la Economía Circular

Tiempo de lectura: 9 min.

Aimplas ofrece 6 oportunidades para adecuar un envase a la Economía Circular:

- 1 - Ecodiseño de productos
- 2 - Uso de materiales plásticos basados en fuentes renovables
- 3 - Incorporación de plástico reciclado
- 4 - Mejora de la reciclabilidad del envase
- 5 - Desarrollo de envases biodegradables o compostables
- 6 - Optimización de tus procesos de transformación

AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ayuda en cualquiera de estos procesos. Siendo especialistas en:



Reciclado mecánico



Reciclado químico



Productos y materiales biodegradables



Uso de biomasa



Uso de CO₂

Aimplas dispone de los más avanzados laboratorios para realizar los análisis y ensayos a los productos.

http://contenidos.aimplas.es/es/mejora-sostenibilidad-envase?utm_source=residuos-prof&utm_medium=email&utm_campaign=envase-sostenible21

Finaliza el proyecto NEMOSINE con la creación de un envase inteligente que alarga la vida y mejora la conservación del patrimonio cinematográfico y fotográfico

La caja Nemosine permite, además, reducir el consumo energético de los sistemas tradicionales de almacenamiento, así como los costos.

El sistema consta de un envase de polipropileno, adsorbentes de ácido acético basados en nanomateriales para paliar la degradación de los derivados de la celulosa, así como sensores y software que monitorizan estas emisiones.

16 socios europeos forman parte del consorcio de este proyecto coordinado por AIMPLAS que también ha generado un modelo de predicción de la degradación para poder tomar decisiones más acertadas en la conservación del patrimonio cultural.

El proyecto NEMOSINE, coordinado por AIMPLAS,



Instituto Tecnológico del Plástico, llega a su fin tras cuatro años de investigación para dar con una nueva solución de almacenamiento, más eficiente y sostenible, que preserve el patrimonio cultural del siglo XX realizado sobre soportes derivados de la celulosa, es decir, películas y fotografías que contienen este material químicamente inestable que amenaza su conservación a largo plazo.

El proyecto ha conseguido crear un envase inteligente que alarga la vida y mejora la conservación



de estos archivos culturales tan valiosos y que, además, permite reducir el consumo energético de los sistemas tradicionales de almacenamiento (normalmente, conservación en frío por debajo de 5°C), así como los costos.

100% sintético hecho de fibras de polietileno de alta densidad. Los ensayos realizados han demostrado su eficacia, estabilidad mecánica y alta capacidad de adsorción. En el caso de contaminación fúngica, esa rejilla

por su precio, un factor clave para la escalabilidad y comercialización de esta innovadora solución. Además, el envase ha pasado por diferentes análisis de caracterización para asegurar su funcionalidad y seguridad para la conservación del material cultural.

Los adsorbentes del ácido acético han sido desarrollados con el fin de paliar la degradación producida por el llamado síndrome del vinagre que amenaza la conservación de los materiales derivados de la celulosa. Están basados en redes metal-orgánicas, o MOFs, por su acrónimo en inglés (Metal-Organic Frameworks), un nanomaterial poroso eficaz para la adsorción de este ácido en condiciones de humedad, como es el caso del patrimonio cultural con derivados de la celulosa.

Para facilitar su manejo, estos adsorbentes se han integrado en una rejilla del envase en forma granulada en bolsas selladas de Tyvek, un material

El sistema desarrollado consta de un envase que integra material adsorbente del ácido acético que libera la celulosa, sensores que detectan este ácido y el dióxido de nitrógeno, y un software que monitoriza estas emisiones y genera un modelo de degradación para poder tomar decisiones en cuanto a su conservación.

La caja Nemosine está fabricada en polipropileno por su resistencia química, estabilidad y efecto barrera al vapor de agua, por lo que es apta para su moldeo por inyección, y

puede llenarse con bolsas de gel de sílice para secar el material dañado primero y colocar posteriormente las bolsas de MOFs.

Solución de bajo costo económico y energético para detectar, monitorizar y luchar contra la degradación

Dentro del proyecto NEMOSINE también se ha creado un sistema de sensores que detecta el ácido acético y los gases de dióxido de nitrógeno, obteniendo así una solución de bajo costo económico y energético para detectar la degradación de estos materiales.

Además, se ha desarrollado una interfaz gráfica que permite al usuario leer los valores tanto brutos como de concentración con una simple comunicación de datos mediante conexión inalámbrica a un ordenador.

Para monitorizar el proceso de degradación, el software de Nemosine incluye un modelo de degradación que combina los datos de gases liberados que recogen los sensores y los metadatos introducidos por el usuario.

De esta forma, el proyecto ha conseguido desarrollar una nueva metodología para evaluar el estado de degradación de películas históricas, así como determinar el efecto de cada parámetro, como la temperatura relativa, la humedad y la presencia de los adsorbentes, en la vida del material.

Esta herramienta proporciona a los conservadores una valiosa guía de las mejores acciones de preservación basada en predicciones que permiten ahorrar energía y extender el tiempo de conservación. Gracias a la modularidad del envase inteligente, los sensores se pueden utilizar también para el control ambiental, ya que son independientes de la caja.

Un total de 16 socios europeos forman parte de este proyecto: Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT, Centre Technique Industriel de la



Plasturgie et des Composites, Promethean Particles, Akumplast JSC, Biosensor SRL, Nanopharma, Modispre, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut Valencià de Cultura, Deutsches Filminstitut & Filmmuseum, PNO Consultants, Beskid Plus, AIMPLAS, Centre National de la Recherche Scientifique y el Instituto Superior Técnico Universidade de Lisboa.

Centros de investigación, archivos fílmicos y partners industriales que han trabajado conjuntamente para dar con esta solución innovadora para la conservación del patrimonio cinematográfico y fotográfico del siglo XX. NEMOSINE ha recibido financiación del programa de la Unión Europea de investigación e innovación H2020 2014-2018 con el acuerdo de financiación número 760801.

Sobre AIMPLAS

En AIMPLAS ayudamos a las empresas a aplicar la Economía Circular a su modelo de negocio para convertir los cambios legislativos que afectan a la industria del plástico en oportunidades para mejorar su eficiencia, reducir su impacto ambiental y aumentar su rentabilidad económica.

Para ello, trabajamos e investigamos en ámbitos como el reciclado, los materiales y productos biodegradables, el uso de biomasa y CO2, con el objetivo de desarrollar soluciones innovadoras que ayuden a resolver los desafíos actuales en medio ambiente.

www.aimplas.es



INTEGRA

Tiempo de lectura: 3 min.

Las soluciones de pipeteo automatizadas de INTEGRA mejoran la precisión y la reproducibilidad de los diagnósticos basados en microARN

MiRXES, una empresa de biotecnología con sede en Singapur, confía en una gama de sistemas de pipeteo de INTEGRA para aumentar la velocidad y la precisión de sus flujos de trabajo de RT-qPCR. Adam Chiow, director de investigación de MiRXES, explica: «Utilizamos una plataforma tecnológica propia de RT-qPCR – ID3EAL™ – para identificar nuevos biomarcadores de microARN y desarrollar kits de diagnóstico para la identificación temprana del cáncer y de enfermedades infecciosas.

Por ello, realizamos habitualmente RT-qPCR en microARN extraído de muestras de pacientes y utilizamos la pipeta VOYAGER con separación de puntas ajustable de INTEGRA para transferir sin esfuerzo las muestras entre los formatos de 96 y 384 pocillos. Los canales ajustables automáticamente de estas pipetas se adaptan perfectamente a nuestro flujo de trabajo.»

«También estamos desarrollando un kit nuevo que será capaz de determinar los niveles de diferentes microARN de una persona.

Para este ensayo cargamos varias muestras en un formato de columna de 96 pocillos, y luego utilizamos el robot de pipeteo ASSIST PLUS de INTEGRA, junto con la VOYAGER, para cargar las muestras en la placa de ensayo en un entorno protegido.

El software de automatización de pipetas VIALAB nos permite programar el SOP en la pipeta, por lo que los pasos se realizan siempre de la misma manera.

La automatización del flujo de trabajo con este método reduce la mano de obra necesaria para llevar a cabo el ensayo, y garantiza que las muestras se carguen de forma precisa y reproducible.

Esto elimina la posibilidad de que un error humano afecte a los resultados de la PCR. Una persona puede completar la placa, sellarla y cargarla en la máquina de PCR en el mismo tiempo que la máquina de PCR tarda en analizar una placa, por lo que es un proceso casi continuo.»

Acerca de INTEGRA Biosciences

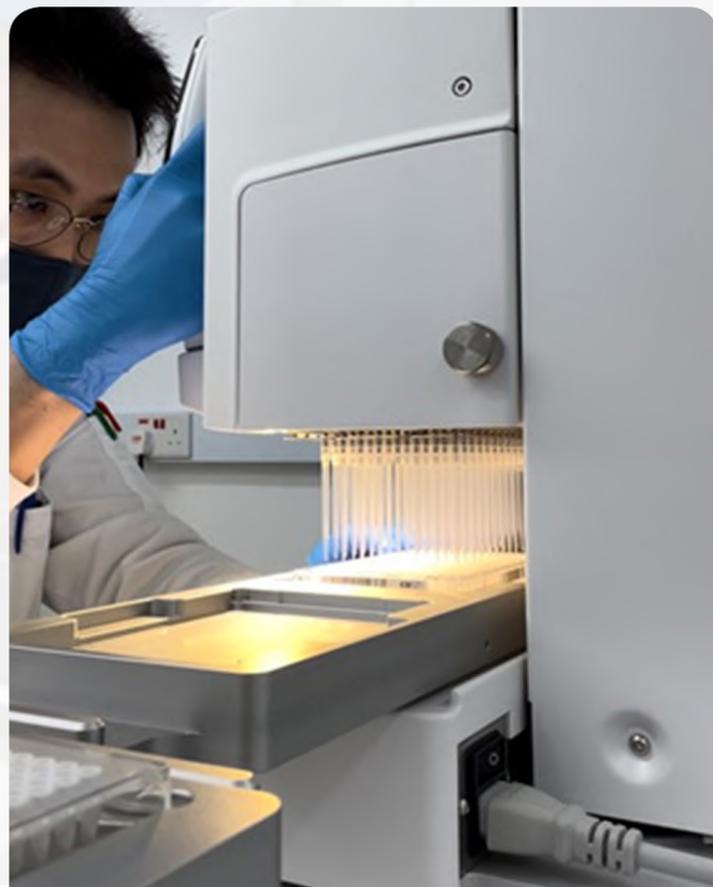
INTEGRA Biosciences es un proveedor líder de herramientas y consumibles de laboratorio de alta calidad para la manipulación de líquidos y la preparación de medios.

La empresa está comprometida con la creación de soluciones innovadoras que satisfagan las necesidades de sus clientes en la investigación, el diagnóstico y el control de calidad dentro de los mercados de las ciencias de la vida y del sector médico. En la actualidad, los productos innovadores de INTEGRA se utilizan en todo el mundo.

Más de 100 socios de distribución cuentan con el apoyo de un equipo de especialistas altamente motivados y experimentados en las sedes de la empresa en Zizers (Suiza) y Hudson (New Hampshire, EE.UU.).

INTEGRA es una empresa con certificación ISO 9001.

www.integra-biosciences.com



Todo se transforma Residuo = Recurso



www.shakespearestudio.com.ar

Petrocuyo 
Repensando el futuro

STOCK DE MAQUINAS REVISADAS Y DISPONIBLES EN ESPAÑA:

cermel systems s.l.

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

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisada

Para fabricación de TUBOS

1 Línea Tubo Tricapa (Interior Espumado) PVC hasta 400 mm
Marcas Krauss , Cincinnati , Battenfeld , Sica , Ipm...

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisadas - Nuevos - Utilaje

Para fabricación de PERFILES

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

MEZCLADORAS PVC Revisadas

Papenmeier 200 - 400 L / Nuevos 1 - 10 L

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES

Revisadas Para fabricación de MASTERBATCH

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

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES

Revisadas Para fabricación de COMPUESTOS PVC

800 Flex / 600 kG/H Rig , Battenfeld Planetaria

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

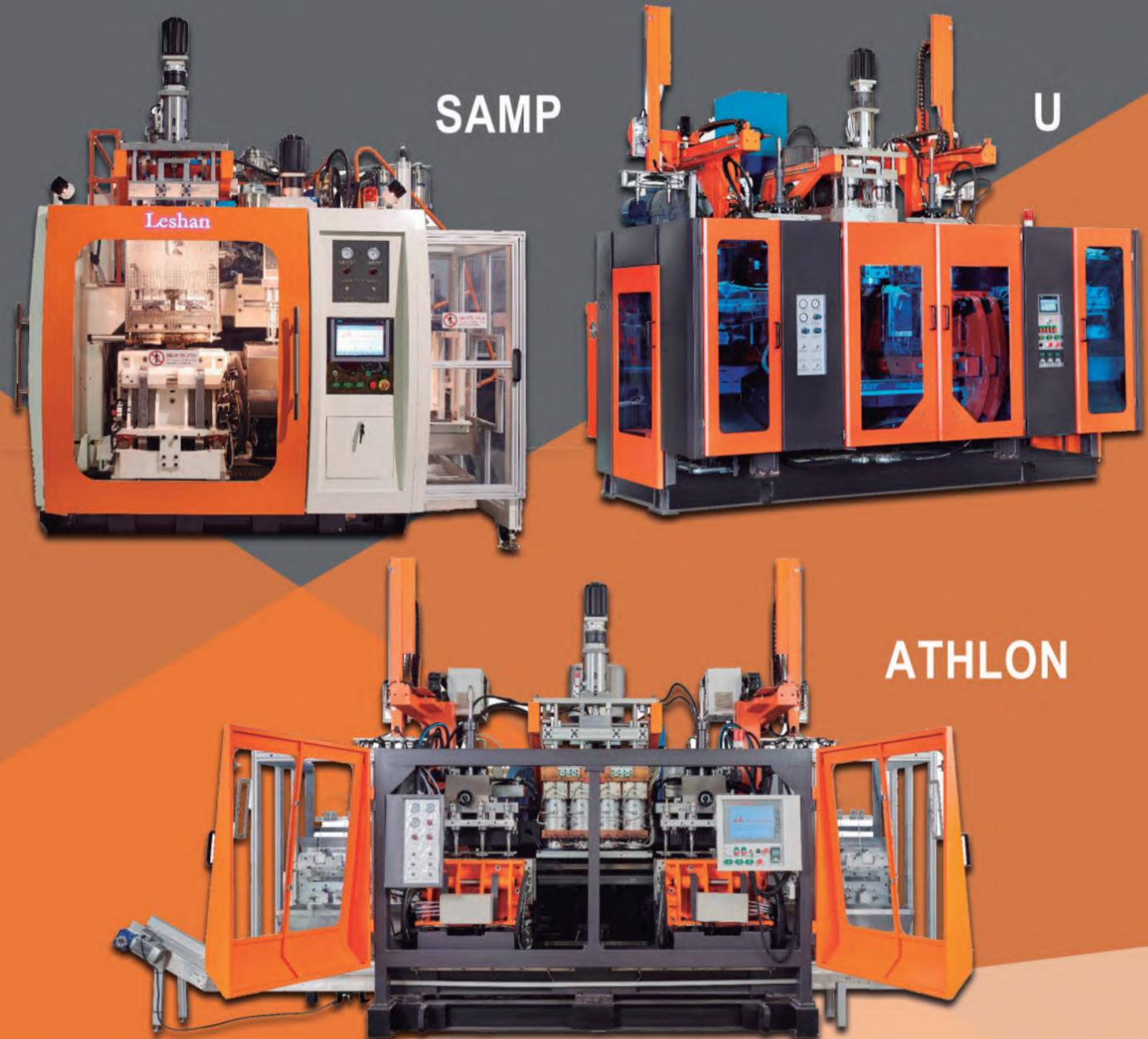
CERMEL SYSTEM S.L

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



MÁQUINAS DE MOLDEO
POR EXTRUSIÓN SOPLADO

SOPLADORAS DE PREFORMAS



Distribuidor oficial en argentina
MAQUI-CHEN S.A.

Contactos: WhatsApp: 54 9 11 5063-6334
E-mail: as@maqui-chen.com



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.

Axon
powered by Pro Mach

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

SHREE BHAGWATI
MACHTECH (INDIA) PVT. LTD.

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

CAPMATIC
MONTREAL CANADA

Líneas de equipos de empaque.

HM
— PHARMACHINE —

Líneas completas para laboratorios

IL

Etiquetas holográficas de seguridad.

K MACHINE D

Máquinas para cápsulas y otras.



RAPID-PACK
ENGINEERING PVT. LTD.

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

SEJONG
PHARMATECH

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

TOPY
Transporte y manipulación de materiales.

SUBMIL

PACKAGING MACHINERIES
Líneas para pomos.

ProSys
INNOVATIVE PACKAGING EQUIPMENT

Máquinas para llenado cerrado de pomos, jeringas y cartridges.

Tommy Nielsen

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

AVISH

AVISH MACHINES PVT. LTD.
Líneas para pomos



COLORSUR[®]

41 años al servicio del Cliente

- ✓ Microdispersiones
- ✓ Concentrados de color
- ✓ Pastas - Pigmentos
- ✓ Masterbatches

Servicio de igualación de colores y desarrollos especiales para todo tipo de polímeros y compuestos de ingeniería.

- ✓ COLORVINYL[®]
- ✓ COLORLENE[®]
- ✓ COLORPUR[®]



INCLAN 3092 - B1754GJD - SAN JUSTO - Bs. As. - ARGENTINA
TEL (54) 11 4441-1667/1683 Cel. (54) 11 5454 - 9212
E-mail: info@coloursur.com / ventas@coloursur.com
WEB: www.coloursur.com

Otros rubros:

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





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

We take you to the top of extrusion



**La prensa ultra digital
Scodix ofrece soluciones
galardonadas para el
embalaje inteligente de
Shenzhen Wancai**

Tiempo de lectura: 2 min.

Shenzhen Wancai Smart Packaging, una de las primeras empresas en invertir en las prensas de mejora digital Scodix Ultra 1000 en China, está experimentando un gran crecimiento y reconocimiento por sus innovaciones en envases.

<https://alabrent.com/noticias/34867>



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

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





ELLETROSOLUTION - Italia

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



IVEN PHARMATECH ENGINEERING CO. LTD. - Shanghai China

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



GPI GROUP
GEO PROJECT INDUSTRIES

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

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



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



BELLATRIX - Montreal Canadá

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



FALCON MACHINERY - India

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



VE TRA CO Madignano / CR - Italia

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



CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

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



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

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



Elmar Industries Inc

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

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



Papel tisú Una industria sostenible durante siglos

Tiempo de lectura: 2 min.

Cuando pensar a largo plazo es una forma de vida

La industria del papel tisú es sostenible por naturaleza. Su materia prima es un recurso renovable con un ciclo de crecimiento de unos 50 años, por lo que la sostenibilidad ha formado parte intrínseca del sector durante siglos. Gracias a prácticas forestales sostenibles, la industria del papel tisú cultiva y regenera su materia prima para proporcionar un suministro constante a las generaciones futuras.

De esta forma se preserva no solo nuestro planeta, sino también el futuro del sector. Los árboles desempeñan un papel crucial en el ecosistema de la Tierra, ya que capturan y almacenan miles de millones de toneladas de dióxido de carbono y al mismo tiempo proporcionan al planeta el oxígeno para respirar que tanto necesita.

De hecho, los árboles emiten cantidades especialmente grandes de oxígeno durante la fase de crecimiento, de lo que se desprende la importancia de replantar árboles continuamente para el futuro.

Impulso a la sostenibilidad en toda la cadena de valor Como parte de una industria que siempre ha tenido que mirar hacia el futuro, los productores de papel tisú se comprometen a impulsar prácticas sostenibles a lo largo de toda la cadena de valor. El sector papelero es signatario del Código de Conducta de Explotación Forestal Legal, que condena la tala ilegal, y más del 80 % de la pulpa comprada por la industria papelera europea está certificada por un sistema de gestión ambiental.

Al adherirse a programas de certificación de terceros de ámbito nacional e internacional, el sector demuestra su credibilidad y tranquiliza tanto a sus clientes como al consumidor final. Algunas empresas también aplican etiquetas a sus productos que subrayan sus altas credenciales medioambientales, como la etiqueta ecológica europea o la etiqueta PSC y PEFC.

Y eso no es todo. La industria del papel tisú trabaja arduamente para impulsar la sostenibilidad y la circularidad en toda la cadena de suministro, desde el agua y la energía que utiliza en sus procesos de producción hasta el transporte de productos de papel tisú y su recuperación y reciclaje al final de su vida útil. Se utilizan principalmente cortezas, ramas y desechos de

la industria maderera en su producción, y muchos productores de papel tisú utilizan la innovación para crear productos y procesos de ciclo cerrado que servirán para aumentar la recuperación de producto y minimizar el desperdicio.

También se está poniendo especial énfasis en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la transición a energías renovables. Alrededor del 58 % del consumo de energía de la industria europea de la pulpa y el papel ya proviene de la biomasa renovable, y el sector se enorgullece de ser el mayor usuario y productor de bioenergía de Europa.

También trabaja para reducir el consumo de agua y colabora activamente en el desarrollo de la administración de recursos hídricos. Las máquinas de fabricación de papel han reducido su consumo de agua en un 30 % durante la última década, y la cantidad de agua necesaria para producir una tonelada de pulpa es cinco veces más baja a la que se necesitaba en 1970.

Hacia un futuro circular

Aunque la industria del papel tisú siempre ha operado de manera sostenible, hoy en día la circularidad y la importancia de lograr un consumo y una producción sostenibles están en el punto de mira de gobiernos y sociedades de todo el mundo, y están consagradas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 de la ONU.

A través de la innovación para reducir, reutilizar y regenerar a lo largo de su cadena de valor, el sector del papel tisú trabaja para cumplir los tres pilares de la sostenibilidad (ambiental, económico y social) y continuar produciendo productos que son esenciales para proteger la salud de los ciudadanos de nuestro planeta. al mismo tiempo que protege el planeta mismo.

Acerca de ETS

ETS es la asociación europea de fabricantes de productos de papel tisú. Los miembros de ETS representan a la mayoría de los productores de papel tisú de Europa y alrededor del 90% de la producción total europea. ETS se fundó en 1971 y tiene su sede en Bruselas.:

www.europeantissue.com

www.newsroom.duomedia.com

El reciclaje de películas de poliolefina flexibles en Europa 2021

Capacidad, tecnología y uso de reciclado 2021

Tiempo de lectura: 18 min.

Visión general

El reciclaje es un componente clave de la hoja de ruta de Europa hacia una economía más circular. El cambio dentro de la industria está impulsado por objetivos ambiciosos para la reciclabilidad y el reciclaje de residuos plásticos: para 2030, todos los envases de plástico comercializados en la UE serán reutilizables o podrán reciclarse de manera rentable, y el 55% del plástico los residuos de envases deben reciclarse.

Para lograr estos objetivos, la capacidad de reciclaje de la UE debe modernizarse y ampliarse, y deben encontrarse soluciones para superar los desafíos inherentes, especialmente en el reciclaje de poliolefinas flexibles y, en particular, los envases de plástico flexible.

La industria es dinámica y se caracteriza por ideas frescas y nuevos desarrollos que tienen como objetivo lograr los ambiciosos objetivos de reciclaje establecidos por la UE y satisfacer la creciente demanda de polímeros reciclados. Por lo tanto, presenta una multitud de oportunidades para la innovación y las inversiones en un sector industrial en crecimiento.

La información actualizada sobre los volúmenes del mercado y los últimos desarrollos en la cadena de valor son, por lo tanto, cruciales para tomar decisiones informadas. AMI ha preparado un informe autorizado para proporcionar un análisis cuantitativo y cualitativo independiente del estado actual de la industria europea de reciclaje de poliolefinas flexibles mecánicas junto con pronósticos de hacia dónde se dirigirá la industria en el futuro.

El estudio tiene como objetivo cuantificar el mercado de reciclaje flexible de poliolefinas, analizando el equilibrio de oferta y demanda, junto con una evaluación de la capacidad actual en Europa. Se dará una revisión detallada de las aplicaciones de uso final del reciclado, con un examen de la posible absorción futura. Es relevante para todos los involucrados en la cadena de valor de la industria del plástico, desde el productor de resinas hasta los propietarios de marcas / usuarios fina-

les de productos plásticos.

Películas de PP fundidas El mercado europeo 2021

La película de PP fundido ha experimentado un interés creciente como un sustrato polimérico asequible y versátil impulsado por su amplio uso en envases médicos y alimentarios y otras aplicaciones técnicas, gracias a su combinación única de propiedades, como la capacidad de sellado al calor, la resistencia al impacto y la resistencia al desgarro. Estas propiedades lo convierten en una opción popular para envases de valor agregado, como bolsas de retorta para el creciente mercado de alimentos precocinados.

Un aumento en el interés de los medios y la preocupación pública por la basura plástica ha hecho que las empresas investiguen cómo mitigar esta amenaza potencial para el sector de las películas plásticas. ¿Cómo puede el uso de Cast PP ayudar a los usuarios finales con el tema de la sostenibilidad y el reciclaje? ¿Cómo afectará esto a su vez al tamaño y al crecimiento del mercado de películas de PP fundido?

El informe le proporcionará:

- Producción actual y prevista por tipo de película hasta 2025.
- Producción actual y prevista por aplicaciones de uso final (alimentario versus no alimentario) hasta 2025.
- Descripción general de las tendencias, impulsores y desafíos dentro de los segmentos clave de uso final para películas de PP fundido y los principales materiales de la competencia.
- Análisis de la estructura de la industria y participaciones de mercado de los principales productores de película Cast PP de la región.
- Perfiles de los 10 mayores productores de películas Cast PP de Europa
- Datos respaldados por análisis y comentarios exhaustivos sobre las tendencias económicas y de consumo que impulsan el crecimiento y el desarrollo del mercado de películas de PP fundido en la región.

Películas de polietileno Mercado global 2021

Un proceso de innovación constante y desarrollo de

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 43 - Nº 249 - Septiembre/Octubre de 2022

procesos ha impulsado el mercado del polietileno desde su inicio original con LDPE en la década de 1930. Las plataformas tecnológicas comunes y la mercantilización de grados significan que el mercado se está volviendo cada vez más global.

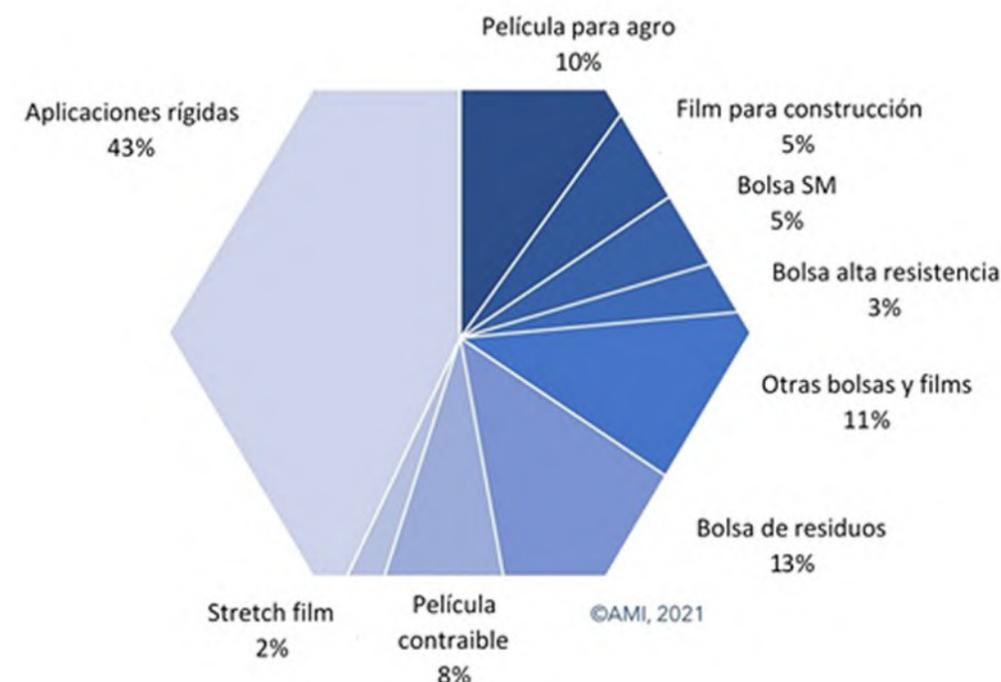
Junto con los patrones cambiantes de la demanda, la industria del polietileno está entrando en una nueva era, con mercados occidentales más maduros y suministro de resina migrando a mercados de crecimiento más rápido como India, o a áreas con una ventaja de materia prima, es decir, América del Norte y Medio Oriente.

Las preocupaciones por la sostenibilidad y el medio ambiente también darán forma a las tendencias de producción e influirán en la innovación de materiales en todas las regiones, en una amplia variedad de aplicaciones de uso final.

Las empresas activas en la industria, además de las que están considerando ingresar al mercado por primera vez, deben comprender las tendencias y desarrollos que determinan



• Aplicaciones por uso final, con producto reciclado post consumo, en poliolefinas flexibles, en 2020



aspectos que incluyen el tamaño y la estructura de la industria en el futuro. En este mercado competitivo, el conocimiento es fundamental para el desarrollo de estrategias exitosas para el crecimiento de las ventas y la rentabilidad.

Este nuevo estudio revisa la producción mundial y los flujos comerciales de películas de polietileno con el fin de ayudar a las empresas a tomar decisiones clave de inversión y marketing.

Dentro de cada región, el informe proporciona información completa sobre lo siguiente:

- Descripción general de la oferta y la demanda de películas de polietileno, incluidas las importaciones y exportaciones
- Volúmenes de producción de películas para los años reportados por aplicación de películas y tasas de crecimiento para los períodos estudiados
- Volumen de consumo de polietileno por tipo de ley y tasas de crecimiento para los períodos estudiados
- Impulsores e inhibidores del mercado que afectan a la industria
- Indicaciones de la estructura de costos regional y su impacto en la competitividad de costos a nivel mundial

Envases de plástico flexible de un solo uso en Europa - Contexto regulatorio y magnitud del mercado en el canal minorista

En junio de 2019, la Comisión Europea publicó la Directiva sobre plásticos de un solo uso, para establecer reglas para reducir el impacto de ciertos productos plásticos en el medio ambiente.

También existe legislación como la Directiva sobre envases y residuos de envases que afecta al diseño, la demanda y las opciones para el final de la vida útil de los envases de plástico.

Este nuevo informe de AMI ayudará a las empresas que operan dentro de la industria del embalaje flexible a mejorar su posición en el mercado al proporcionar un análisis oportuno y estratégico de las estrategias de sostenibilidad europeas presentes y futuras.

El informe proporcionará claridad sobre el contexto regulatorio y cuantificará la escala de los mercados afectados, con un enfoque particular en los envases minoristas de plástico flexible.

AMI ha determinado que los envases de plástico de un solo uso incorporen los productos de envasado y los formatos de entrega de alimentos / bebidas a los que apunta la Directiva sobre plásticos de un solo uso de la Comisión Europea y ha estructurado el análisis para que corresponda con los términos de la industria del envasado tradicionalmente definidos.

El empaque minorista flexible según la definición de AMI incluye bolsas, bolsas y envoltorios, películas para tapas y etiquetas. La categoría correspondiente de la Directiva SUP es 'Paquetes y envoltorios'.

Envases flexibles de un solo uso en Europa 2020 sigue al exitoso lanzamiento del informe de Envases de plástico de un solo uso en Europa de 2019 de AMI. Actualizado para 2020, este informe tiene un enfoque específico en los envases de plástico flexible al por menor.

El informe:

- Navega a través de los marcos políticos actuales y analiza el impacto que cada uno tendrá en el consumo de plástico de un solo uso en el mercado europeo, con especial atención a los envases de plástico flexible al por menor.
- Proporciona una perspectiva de la magnitud del mercado para ilustrar las implicaciones prácticas de los posibles cambios en los marcos de políticas.
- Identifica y cuantifica todas las aplicaciones que pueden estar sujetas a cambios en el marco de políticas: plásticos desechables, envases de plástico al por menor (rígidos y flexibles) y otros artículos de un solo uso según lo define la Directiva SUP de la UE. Se da un enfoque profundo en los envases minoristas de plástico flexible.
- Analiza las escuelas de pensamiento actuales sobre soluciones al final de su vida útil, centrándose en identificar oportunidades para las biorresinas y maximizar la reciclabilidad.
- Proporciona contexto sobre los impulsores de la sostenibilidad y cómo dan forma a las innovaciones en la cadena de valor de los envases flexibles, incluidos los cambios estructurales y de formato.

El informe proporciona respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el marco regulatorio actual en torno a la sostenibilidad en los envases flexibles y cómo interpretarlo?
- ¿Cómo afectarán las nuevas regulaciones a la cadena de valor (importaciones versus producción local)?
- ¿Qué estrategias de respuesta adoptar para gestionar de forma proactiva los cambios del mercado?
- ¿Cuál es la magnitud del mercado de los envases de plástico de un solo uso y cómo se pueden segmentar?
- ¿Cuál es la mezcla de materiales en el contexto de los envases de un solo uso?
- ¿Qué opciones de final de vida se adaptan mejor a las aplicaciones relevantes en los envases minoristas flexibles?
- ¿Qué son las iniciativas de desarrollo de nuevos productos en envases flexibles y qué las impulsa?

Reciclaje de productos químicos, Situación mundial 2020

El reciclaje químico se está desarrollando rápidamente y cuenta con el compromiso de los productores de polímeros a gran escala. Varios han anunciado recientemente la construcción de plantas de reciclaje químico, algunas con el objetivo de estar operativas en 2021. Algunos de estos desarrollos se basan en colaboraciones y / o empresas conjuntas, donde la inversión aúna tecnología y sinergias de la cadena de suministro.

El reciclaje químico recupera el polímero sin volver a fundirlo o lo descompone en sus componentes moleculares, que luego pueden repolimerizarse. Las propiedades del polímero final, en teoría, no son diferentes a las de un polímero virgen.

Existen tres técnicas principales de reciclaje químico: purificación (disolución) basada en solventes, despolimerización y procesamiento térmico. Dentro del procesamiento térmico existen dos alternativas: pirólisis y gasificación. El reciclaje basado en la disolución es, de hecho, un proceso físico más que químico, ya que la cadena del polímero permanece intacta en todo momento.

No obstante, la tecnología se ha incluido en el alcance del informe para proporcionar una comparación cuantitativa entre las diversas tecnologías.

Obtenga este informe autorizado que proporciona un análisis cuantitativo independiente del estado mundial de la industria del reciclaje de productos químicos y revisa las tecnologías existentes, que aún están en su infancia.

El informe proporciona respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el estado de la inversión global en la tecnología de reciclaje químico? ¿Qué anuncios se han hecho para ampliar las capacidades en el futuro?
- ¿Cuáles son los impulsores del crecimiento: legislativo, comercial, ambiental?
- ¿Qué procesos de reciclaje químico se implementan en el reciclaje de plásticos y cuál de ellos es probable que impulse iniciativas de inversión en el futuro? ¿Cuáles son sus limitaciones?
- A medida que se desarrollen estos procesos, ¿desafiarán la jerarquía de residuos? ¿Cómo está desplazando la producción a las materias primas de petróleo crudo, nafta y BTX?
- ¿Qué corrientes de polímeros se pueden procesar y cómo?
- Cantidad y calidad del producto final: ¿dónde encajan en una cadena de suministro?
- ¿Las industrias de reciclaje químico y mecánico se complementan o compiten entre sí?
- ¿Cuáles son los desafíos con el abastecimiento y la seguridad de la materia prima?
- ¿Quién participa activamente en la cadena de valor global del reciclaje de productos químicos y qué asociaciones se han establecido para facilitar el desarrollo de la industria?

La industria global de reciclaje de plásticos mecánicos 2020 Capacidades, capacidades y tendencias futuras

La demanda mundial de polímeros ha superado los 275 millones de toneladas en 2019, frente a solo 40 millones de toneladas en la década de 1980, lo que destaca la exitosa penetración en el mercado de este nuevo material, en términos relativos.

Hoy en día, la industria de procesamiento de polímeros y plásticos está prosperando en la mayoría de los países, pero la industria se enfrenta a nuevos desafíos, especialmente en los mercados más desarrollados, incluidos los EE. UU., Europa y el noreste de Asia.

A pesar de estos desafíos, las perspectivas para la industria mundial de los plásticos son positivas, ya que los reciclados toman cada vez más participación de los polímeros vírgenes en muchas aplicaciones.

La industria del reciclaje de plásticos nunca ha estado bajo tanta atención como en la actualidad. El desarrollo sostenible ha ido ganando importancia y los residuos plásticos están a la vanguardia de muchos debates de políticas regionales y nacionales en el camino hacia una economía más circular.

El tema de los desechos plásticos está cada vez más en la agenda de los gobiernos de todo el mundo, con nuevas políticas y legislación que traen nuevos objetivos para el reciclaje, la reutilización y el vertido de plásticos, pero la implementación a nivel nacional sigue siendo un desafío.

Para cumplir con los objetivos de la industria se requerirá el desarrollo de una nueva cadena de suministro, inversiones en capacidad, reciclaje de circuito cerrado y tecnología de clasificación.

En su informe global recientemente publicado sobre la industria del reciclaje de plásticos mecánicos, AMI Consulting proporciona un análisis completo de la industria del reciclaje en 8 regiones geográficas con un enfoque en 5 polímeros básicos; rPE, rPP, rPET, rPVC y rPS. El informe describe y cuantifica la dinámica de oferta / demanda de materiales reciclados, incluida una evaluación de la capacidad, y proporciona una segmentación detallada del uso final que destaca la posible absorción futura y las nuevas oportunidades de mercado para los materiales reciclados.

Alcance de polímero y reciclado

El informe cubre el reciclaje de los siguientes polímeros básicos:

- Polietileno
- Polipropileno
- Cloruro de polivinilo
- Tereftalato de polietileno
- Poliestireno

La producción de reciclados se cuantifica mediante las siguientes fuentes de residuos:

- Municipal y comercial
- Chatarra de producción
- Otros volúmenes

Segmentación de uso final

Las aplicaciones de uso final se cuantifican mediante los siguientes segmentos:

- Embalaje flexible
- Embalaje rígido
- Edificación, construcción e infraestructura
- Automoción y transporte
- Eléctrico / Electrónico
- Otro moldeo por inyección
- Otra extrusión
- Otras aplicaciones

Los 50 principales recicladores mecánicos de Europa 2020

La industria del reciclaje de plásticos está evolucionando rápidamente. La demanda de polímeros reciclados está aumentando rápidamente al igual que la oferta.

El aumento de la demanda a menudo se debe a que los usuarios finales se vuelven más conscientes del medio ambiente. Sin embargo, este informe investiga el lado de la oferta, donde se están produciendo cambios rápidos a medida que las empresas buscan posicionarse para el éxito.

Revisa 50 de las compañías más grandes involucradas con el reciclaje mecánico, brindando una visión sistemática de las actividades de estas grandes compañías, el enfoque de sus actividades, una historia detallada, adquisiciones y desinversiones recientes, inversiones recientes, rendimiento y una estimación de ingresos.

Si desea saber cómo está cambiando la estructura de la industria del reciclaje de plásticos, quiénes son los actores, cómo se están posicionando y quién está invirtiendo, este es el informe para usted.

Revisión de los 50 recicladores mecánicos líderes en Europa.

Cada perfil contiene:

- Datos corporativos: Dirección de la oficina central, teléfono, correo electrónico, dirección del sitio web, año de fundación.
- Detalles de la propiedad: nombre de la sociedad controladora final o si es de propiedad pública o privada; directores.
- Descripción general del negocio: una revisión de la

estrategia corporativa y el desarrollo hasta la fecha en reciclaje, incluidas adquisiciones recientes, desinversiones, inversiones u otros cambios comerciales importantes.

• Descripción general operativa: Resumen de la actividad, incluidos los mercados principales atendidos, la fuente de

• Resultados financieros: Facturación, Beneficio antes de impuestos, EBITDA de los últimos 4 años (cuando esté disponible).

residuos, los polímeros reciclados, el nivel de contaminación, la tecnología utilizada, los productos producidos, la capacidad de producción. Información operativa a nivel de sitio sobre capacidad y / o rendimiento.

La industria europea del reciclaje se prepara para la disponibilidad de mayores volúmenes de películas de poliolefina flexibles post-uso



ejerce presión para que la industria del embalaje flexible demuestre su valor y contribución a la sociedad y el medio ambiente y demuestre los enormes avances tecnológicos que se están realizando en la industria con este fin.

En toda la cadena de valor, desde el propietario de la marca hasta la tecnología de sellado crucial, las empresas se están adaptando a demandas enormes y, a menudo, conflictivas, sopesando la sostenibilidad y el rendimiento para lograr el equilibrio adecuado de pro-

tección y barrera del producto, con un uso óptimo de los materiales.

Estos impulsores se exploran durante el programa de tres días con contribuciones de los principales convertidores de envases como ProAmpac y Amcor, cuyas presentaciones analizarán los impulsores del cambio en el comercio electrónico y la recuperación de materiales.

Las presentaciones incluirán:

o "HD-BOPE: un componente esencial para los envases reciclables", presentado por el Dr. Bronwyn Gillon, científico de desarrollo de aplicaciones de NOVA Chemicals

o "Produciendo películas barrera sostenibles basadas en OP con el proceso Triple Bubble™" - presentado por Adolfo Edgar, VP - Blown Film Systems - EE. UU. Y Canadá en Kuhne Anlagenbau

o "PHA: mejores opciones al final de su vida útil para aplicaciones de envasado de productos en rápido movimiento", presentado por Brad Rogers, vicepresidente de tecnología de Danimer Scientific

o "Encontrar valor en el reciclaje de películas multicapa" - presentado por Neil Gloger de NG Trading LLC

La lista de oradores también incluye fabricantes de películas flexibles como Futamura y Terphane, y proveedores de materiales avanzados como ExxonMobil, Ingenia y Bostik.



El embalaje flexible multicapa 2021 reúne a representantes de toda la cadena de suministro, ofreciendo oportunidades para establecer contactos, conocer los últimos desarrollos e identificar nuevas oportunidades en el embalaje flexible multicapa.

www.ami.international

Un refrigerador de microondas nanokelvin para moléculas

Un nuevo método para enfriar gases de moléculas polares hasta casi el cero absoluto allana el camino para estudiar los efectos cuánticos de las formas de materia exótica

Investigadores del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica han desarrollado una novedosa técnica de refrigeración de gases moleculares que permite enfriar moléculas polares hasta unos pocos nanokelvin.

El truco utilizado por el equipo de Garching para superar este obstáculo se basa en un campo de microondas giratorio. Ayuda a estabilizar las colisiones entre las moléculas durante el enfriamiento mediante un escudo protector energético.

• Una mirada profunda a la cámara de vacío principal del experimento de la molécula de NaK. En el centro, cuatro hilos de cobre de alto voltaje son conducidos a una cubeta de vidrio de ultra alto vacío en la que se generaron las moléculas polares ultra frías.

De este modo, los investigadores del Max Planck consiguieron enfriar un gas de moléculas de sodio-potasio hasta 21 milmillonésimas de grado por encima del cero absoluto. Al hacerlo, establecieron un nuevo récord de baja temperatura.

En el futuro, la nueva técnica permitirá crear y explorar muchas formas de materia cuántica que antes no eran accesibles experimentalmente.

Cuando un gas muy diluido se enfría a temperaturas extremadamente bajas, se revelan propiedades extrañas. Por ejemplo, algunos gases forman el llamado condensado de Bose-Einstein, un tipo de materia en el que todos los átomos se mueven al unísono.

Otro ejemplo es la suprasolidez: un estado en el que la materia se comporta como un fluido sin fricción con una estructura periódica.

Los físicos esperan formas especialmente diversas y reveladoras de la materia cuántica al enfriar los gases formados por moléculas polares. Se caracterizan por una distribución desigual de la carga eléctrica. A diferencia de los átomos libres, pueden girar, vibrar y atraerse o repelerse. Sin embargo, es difícil enfriar los gases moleculares a temperaturas ultrabajas.

Un equipo de investigadores del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica de Garching ha creado ahora una forma sencilla y eficaz de eliminar este obstáculo. Se basa en un campo giratorio de microondas.

Un proceso como el de una taza de café

Para sus experimentos, los investigadores utilizaron un gas de moléculas de sodio-potasio (NaK) que fueron atrapadas en una trampa óptica mediante luz láser. Para enfriar el gas, el equipo recurrió a un método que ha demostrado su eficacia para enfriar átomos no unidos: el llamado enfriamiento por evaporación.

"Este método funciona según un principio similar al de una taza de café caliente", explica Xin-Yu Luo, jefe del Laboratorio de Moléculas Polares Ultrafrías del Departamento de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica: en el café, las moléculas de agua chocan constantemente e intercambian parte de su energía cinética. Si dos moléculas especialmente energéticas chocan, una de ellas puede volverse lo

suficientemente rápida como para escapar del café: sale al vapor de la taza.

La otra molécula se queda atrás con menos energía. Así es como el café se enfría gradualmente. Del mismo modo, un gas puede enfriarse hasta unos pocos nanokelvin, milmillonésimas de grado por encima del cero absoluto, a menos 273,15 grados Celsius.

Sin embargo: "Si el gas está formado por moléculas, éstas deben estabilizarse adicionalmente a temperaturas muy bajas", dice Luo. La razón radica en la estructura mucho más compleja de las moléculas en comparación con los átomos no unidos. Esto dificulta el control de sus movimientos durante las colisiones. Las moléculas pueden quedar atrapadas unas en otras durante las colisiones.

En el caso de las moléculas polares, esto se ve agravado por el hecho de que "se comportan como pequeños imanes y pueden -como éstas- apelmazarse, haciendo que se pierdan en el experimento", explica Andreas Schindewolf, que investiga en el equipo de Xin-Yu Luo. Estas dificultades han demostrado ser un gran obstáculo para la investigación en los últimos años.

Las microondas mantienen las moléculas a distancia

Para eliminar el obstáculo, los investigadores de Garching recurrieron a un truco: la aplicación adicional de un campo electromagnético especialmente preparado que sirve de escudo energético para las moléculas, impidiendo que queden atrapadas y se aglutinen. "Realizamos este escudo energético utilizando un campo de microondas fuerte y giratorio", explica Andreas Schindewolf. "El campo hace que las moléculas giren a una frecuencia más alta". Así, si dos moléculas se acercan demasiado, pueden intercambiar energía cinética, pero al mismo tiempo se alinean entre sí de forma que se repelen y vuelven a alejarse rápidamente.

Para crear un campo de microondas con las propiedades requeridas, los investigadores colocaron una antena helicoidal bajo la trampa óptica que contenía el gas de moléculas de sodio-potasio. "Esto redujo la velocidad a la que las moléculas se enredaban en más de un orden de magnitud", informa Xin-Yu Luo. Además, bajo la influencia del campo, se desarrolló una interacción eléctrica fuerte y de largo alcance entre las moléculas. "Como resultado, colisionaron con mucha más frecuencia que sin el

campo de microondas giratorio: una media de unas 500 veces por molécula", afirma el físico. "Eso fue suficiente para enfriar el gas hasta casi el cero absoluto por el efecto de la evaporación".

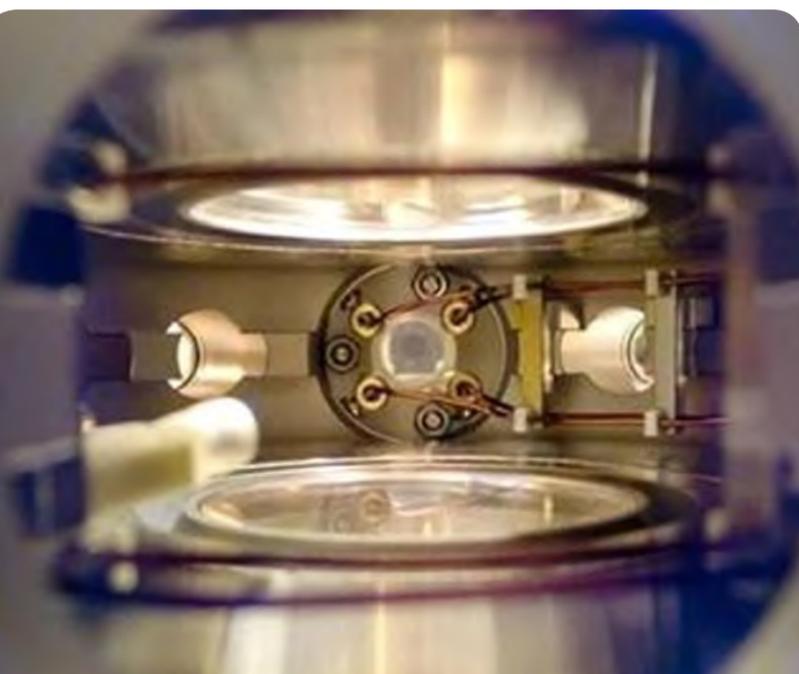
Un nuevo récord de baja temperatura

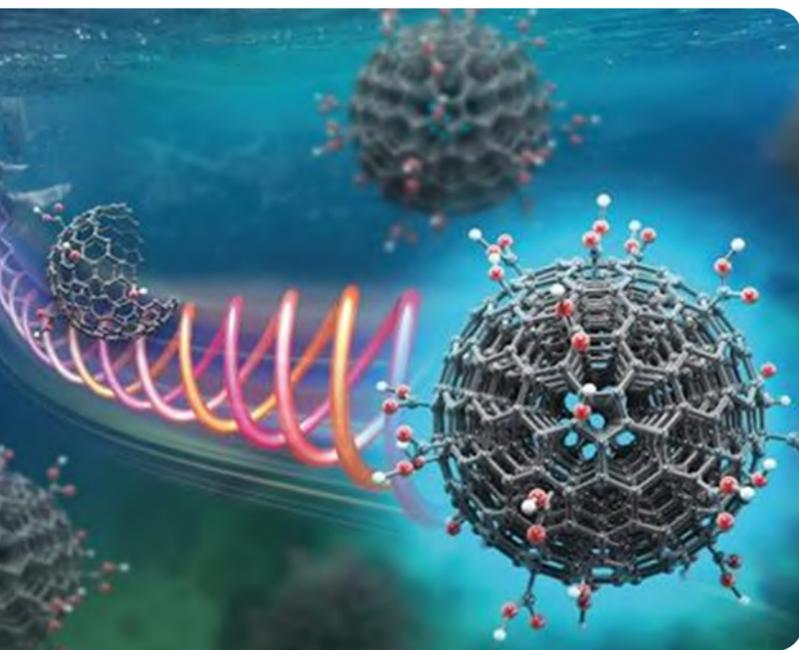
Al cabo de sólo un tercio de segundo, la temperatura alcanzó unos 21 nanokelvin, muy por debajo de la "temperatura de Fermi" crítica. Marca el límite por encima del cual los efectos cuánticos determinan el comportamiento de un gas y comienzan a manifestarse fenómenos extraños. "La temperatura que hemos alcanzado es la más baja hasta ahora en un gas de moléculas polares", se congratula Luo. Y el investigador del Max Planck está convencido de que pueden alcanzar temperaturas aún más bajas gracias a los refinamientos técnicos del montaje experimental.

Los resultados podrían tener consecuencias de gran alcance para la investigación de los efectos cuánticos y la materia cuántica. "Dado que la nueva técnica de enfriamiento es tan sencilla que también puede integrarse en la mayoría de los montajes experimentales con moléculas polares ultrafrías, el método debería encontrar pronto una aplicación generalizada y contribuir a un buen número de nuevos descubrimientos", afirma Immanuel Bloch, director del Departamento de Sistemas Cuánticos de Muchos Cuerpos. "El enfriamiento por campo de microondas no sólo abre un abanico de nuevas investigaciones sobre estados peculiares de la materia, como la superfluidez o la suprasolidez", dice Bloch. "Además, podría ser útil en las tecnologías cuánticas". Por ejemplo, en los ordenadores cuánticos, donde los datos podrían ser almacenados por moléculas ultrafrías. "Estos son tiempos realmente emocionantes para los investigadores que trabajan con moléculas polares ultrafrías", afirma Xin-Yu Luo.

Convertir los residuos de pescado en un nanomaterial de calidad a base de carbono

Los científicos desarrollan un método de síntesis sencillo, rápido y energéticamente eficiente para producir excepcionales nano-iones de carbono a partir de escamas de pescado





• Takashi Shirai from NITech, Japan

Un procedimiento de síntesis desarrollado por científicos del NITech puede convertir las escamas de pescado obtenidas de los desechos de la pesca en un útil nanomaterial basado en el carbono.

Su método utiliza microondas para descomponer las escamas térmicamente mediante pirólisis en menos de 10 segundos, lo que permite obtener nano-iones de carbono de una calidad sin precedentes en comparación con los obtenidos por métodos convencionales.

Gracias a su baja toxicidad, estabilidad química y notables propiedades eléctricas y ópticas, los nanomateriales basados en el carbono encuentran cada vez más aplicaciones en la electrónica, la conversión y el almacenamiento de energía, la catálisis y la biomedicina. Los nano-iones de carbono (CNO) no son una excepción.

Los CNO, de los que se informó por primera vez en 1980, son nanoestructuras compuestas por cáscaras concéntricas de fullerenos, que se asemejan a jaulas dentro de jaulas. Ofrecen múltiples cualidades atractivas, como una elevada superficie y grandes conductividades eléctricas y térmicas.

Desgraciadamente, los métodos convencionales de producción de CNO presentan algunos inconvenientes importantes. Algunos requieren condiciones de síntesis duras, como altas temperaturas o el

vacío, mientras que otros exigen mucho tiempo y energía. Algunas técnicas pueden eludir estas limitaciones, pero en cambio requieren catalizadores complejos, fuentes de carbono caras o condiciones ácidas o básicas peligrosas. Esto limita enormemente el potencial de las CNO.

Afortunadamente, no se han perdido todas las esperanzas. En un estudio reciente publicado en *Green Chemistry* (disponible en línea el 25 de abril de 2022 y publicado en el número 10 el 21 de mayo de 2022), un equipo de científicos del Instituto de Tecnología de Nagoya, en Japón, encontró una forma sencilla y conveniente de convertir los residuos de pescado en CNO de altísima calidad.

El equipo, formado por el profesor adjunto Yunzi Xin, el estudiante de máster Kai Odachi y el profesor asociado Takashi Shirai, desarrolló una ruta de síntesis en la que las escamas de pescado extraídas de los desechos de pescado tras su limpieza se convierten en CNO en apenas unos segundos mediante pirólisis por microondas.

Pero, ¿cómo es posible que las escamas de pescado se conviertan en CNO con tanta facilidad? Aunque la razón exacta no está del todo clara, el equipo cree que tiene que ver con el colágeno que contienen las escamas de pescado, que puede absorber suficiente radiación de microondas para producir un rápido aumento de la temperatura. Esto conduce a la descomposición térmica o "pirólisis", que produce ciertos gases que favorecen el ensamblaje de los CNO.

Lo notable de este método es que no necesita catalizadores complejos, ni condiciones duras, ni tiempos de espera prolongados; ¡las escamas de pescado pueden convertirse en CNOs en menos de 10 segundos!

Además, con este proceso de síntesis se obtienen CNOs de muy alta cristalinidad. Esto es notablemente difícil de conseguir en los procesos que utilizan residuos de biomasa como material de partida. Además, durante la síntesis, la superficie de los CNOs se funcionaliza selectivamente y a fondo con grupos (-COOH) y (-OH).

Esto contrasta con la superficie de los CNOs preparados con métodos convencionales, que suele estar desnuda y tiene que ser funcionalizada mediante pasos adicionales.

Esta funcionalización "automática" tiene importantes implicaciones para las aplicaciones de los CNO. Cuando la superficie del CNO no está funcionalizada, las nanoestructuras tienden a pegarse entre sí debido a una interacción atractiva conocida como apilamiento pi-pi.

Esto dificulta su dispersión en disolventes, algo necesario en cualquier aplicación que requiera procesos basados en soluciones. Sin embargo, como el proceso de síntesis propuesto produce CNOs funcionalizados, permite una excelente dispersabilidad en varios disolventes.

Otra ventaja asociada a la funcionalización y a la alta cristalinidad, es la de unas propiedades ópticas excepcionales. El Dr. Shirai explica: "Los CNOs presentan una emisión de luz visible ultrabrillante con una eficiencia (o rendimiento cuántico) del 40%.

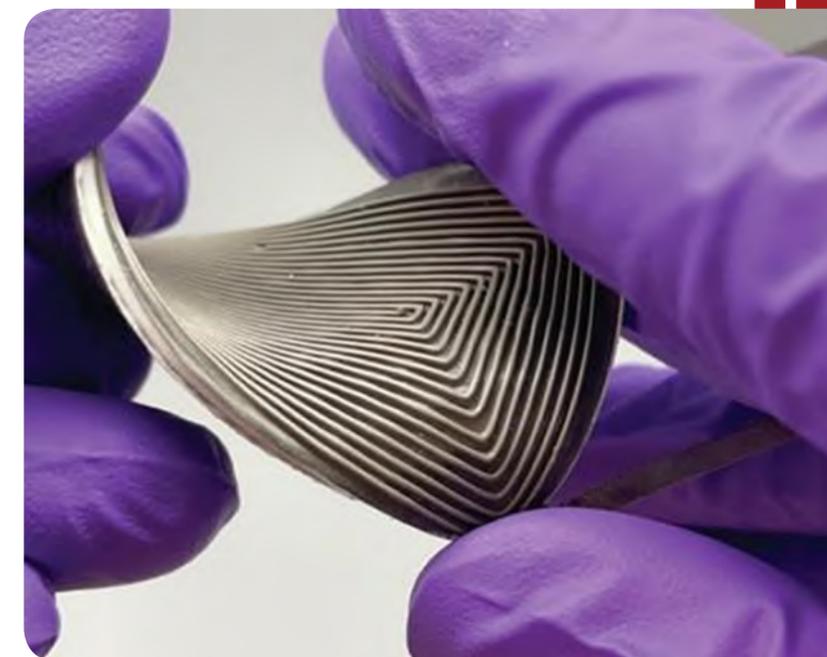
Este valor, que nunca se había alcanzado antes, es unas 10 veces superior al de los CNOs sintetizados por métodos convencionales de los que se ha informado anteriormente."

Para mostrar algunas de las muchas aplicaciones prácticas de sus CNOs, el equipo demostró su uso en LEDs y películas delgadas emisoras de luz azul.

Los CNOs produjeron una emisión altamente estable, tanto dentro de dispositivos sólidos como cuando se dispersaron en varios disolventes, incluyendo agua, etanol e isopropanol. "Las propiedades ópticas estables podrían permitirnos fabricar películas flexibles emisoras de gran superficie y dispositivos LED", especula el Dr. Shirai. "Estos hallazgos abrirán nuevas vías para el desarrollo de pantallas de próxima generación y de iluminación de estado sólido". Además, la técnica de síntesis propuesta es respetuosa con el medio ambiente y proporciona una forma sencilla de convertir los residuos de pescado en materiales infinitamente más útiles.

El equipo cree que su trabajo contribuiría al cumplimiento de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Además, si los CNO se incorporan a la iluminación LED de próxima generación y a las pantallas QLED, podrían ayudar a reducir en gran medida sus costos de fabricación.

Un dispositivo flexible que aprovecha la energía térmica para alimentar la electrónica portátil



Han et al./Advanced Energy Materials

Investigadores de la Universidad de Washington han creado el primer dispositivo termoelectrónico flexible y portátil de su clase que convierte el calor del cuerpo en electricidad. Este dispositivo es blando y estirable, pero a la vez robusto y eficiente, propiedades que pueden ser difíciles de combinar.

Los aparatos electrónicos que se pueden llevar puestos, desde los rastreadores de salud y fitness hasta los cascos de realidad virtual, forman parte de nuestra vida cotidiana. Pero encontrar la forma de

alimentar continuamente estos dispositivos es un reto.

Los investigadores de la Universidad de Washington han desarrollado una solución innovadora: el primer dispositivo termoelectrónico flexible y portátil de su clase que convierte el calor del cuerpo en electricidad. Este dispositivo es suave y estirable, pero a la vez robusto y eficiente, propiedades que pueden ser difíciles de combinar.

"Es una ganancia del 100% si recogemos la energía térmica que de otro modo se desperdiciaría en el entorno. Como queremos utilizar esa energía para la electrónica autoalimentada, se necesita una mayor densidad de potencia", explica Mohammad Malakooti, profesor adjunto de ingeniería mecánica de la UW. "Aprovechamos la fabricación aditiva para fabricar electrónica estirable, aumentar su eficiencia y permitir su perfecta integración en los wearables, al tiempo que respondemos a cuestiones fundamentales de investigación".

Incluso después de más de 15.000 ciclos de estiramiento con una tensión del 30%, el dispositivo prototipo de los investigadores sigue siendo totalmente funcional, una característica muy deseable para la electrónica vestible y la robótica blanda. El dispositivo también presenta una densidad de potencia 1,5 veces superior a la de los anteriores generadores termoelectrónicos estirables.

Para crear estos dispositivos flexibles, los investigadores imprimieron en 3D compuestos con propiedades funcionales y estructurales diseñadas en cada capa. El material de relleno contenía aleaciones metálicas líquidas, que proporcionan una alta conductividad eléctrica y térmica. Estas aleaciones resuelven las limitaciones de los dispositivos anteriores, como la incapacidad de estirarse, la transferencia de calor ineficiente y un proceso de fabricación complejo.

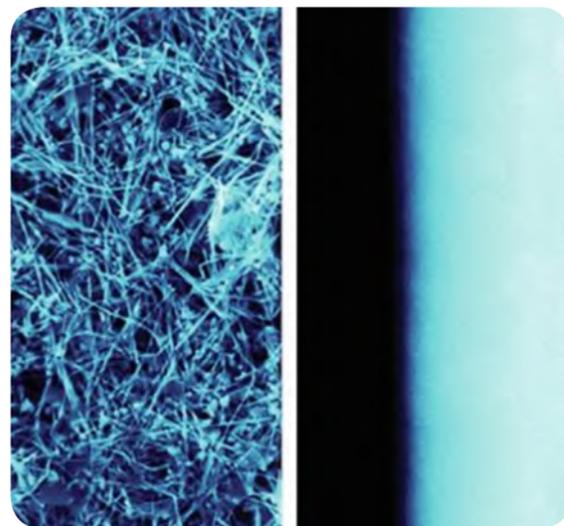
El equipo también incorporó microesferas huecas para dirigir el calor a los semiconductores de la capa central y reducir el peso del dispositivo.

Los investigadores demostraron que podían imprimir estos dispositivos en tejidos elásticos y superficies curvas, lo que sugiere que los futuros dispositivos podrían aplicarse a la ropa y otros objetos.

El equipo está entusiasmado con las posibilidades

futuras y las aplicaciones reales de la electrónica vestible. "Un aspecto único de nuestra investigación es que abarca todo el espectro, desde la síntesis de materiales hasta la fabricación y caracterización de los dispositivos", explica Malakooti, que también es investigador del Instituto de Sistemas de Nanoingeniería de la UW. "Esto nos da la libertad de diseñar nuevos materiales, ingeniar cada paso del proceso y ser creativos".

Los científicos utilizan nanocables de cobre para combatir la propagación de enfermedades



• U.S. Department of Energy Ames National Laboratory
Izquierda: Imagen de microscopía electrónica de barrido de la red CuNW en una superficie rociada con cobre. Derecha: Imagen de cerca del nanohilo de CuNW, que tiene unos 60 nm de diámetro, aproximadamente 100 veces más pequeño que un cabello humano.

Un antiguo metal utilizado por sus propiedades antimicrobianas es la base de una solución material para la desinfección. Un equipo de científicos del Laboratorio Nacional de Ames, la Universidad Estatal de Iowa y la Universidad de Buffalo ha desarrollado un aerosol antimicrobiano que deposita una capa de nanohilos de cobre en las superficies de alto contacto de los espacios públicos.

El aerosol contiene nanohilos de cobre (CuNWs) o nanohilos de cobre y zinc (CuZnNWs) y puede formar una capa antimicrobiana en una variedad de superficies. Esta investigación se inició a raíz de la pandemia de COVID-19, pero los hallazgos tienen aplicaciones de mayor alcance.

La gente ha aprovechado las propiedades antimicrobianas del cobre desde el año 2400 a.C. para tratar y prevenir infecciones y enfermedades. Se ha demostrado su eficacia para inactivar virus, bacterias, hongos y levaduras cuando entran en contacto directo con el metal. Según Jun Cui, científico del Laboratorio Ames y uno de los investigadores principales del proyecto, "el ion de cobre puede penetrar en la membrana de un virus e insertarse en la cadena de ARN, e inutilizar por completo el virus para que se duplique".

En medio de la pandemia, "el DOE preguntó a los investigadores qué podían hacer para ayudar a mitigar esta situación de COVID", dijo Cui.

El laboratorio Ames es conocido por su trabajo en la ciencia de los materiales, un campo que no suele cruzarse con la investigación de enfermedades. Sin embargo, el equipo de Cui tuvo la idea de aplicar las propiedades antimicrobianas del cobre para ayudar a reducir la propagación del COVID.

Cui explicó que su idea surgió de otro proyecto en el que estaban trabajando, que es una tinta de cobre diseñada para imprimir nanocables de cobre utilizados en dispositivos electrónicos flexibles. "La idea es que esta tinta se puede diluir en agua o incluso en etanol y rociarla. Cualquiera que sea la superficie, la rocía una vez y la recubre con una capa muy ligera de un nanohilo de cobre", dijo.

Primero hay que limpiar y desinfectar la superficie, y luego se puede aplicar la solución de tinta de cobre reformulada. La capa ideal debe ser lo suficientemente fina como para ser transparente. La tinta puede diluirse con agua o alcohol para hacerla pulverizable, y funciona en superficies de plástico, vidrio y acero inoxidable.

El equipo probó dos tipos de tinta de cobre, CuNW y CuZnNW. En comparación con un disco de cobre normal, ambas tintas fueron igual de eficaces para desactivar el virus. Sin embargo, el disco de cobre

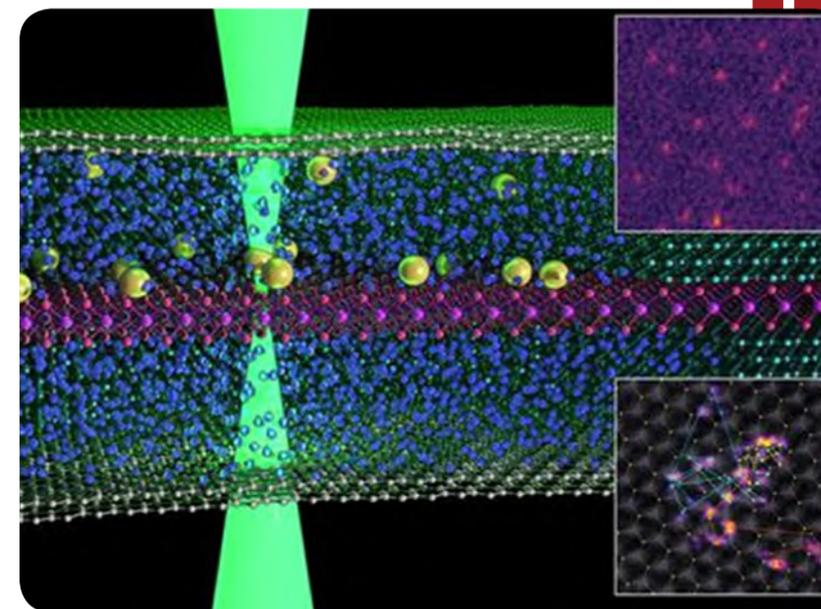
tardó 40 minutos en desactivar el virus, mientras que las tintas de cobre sólo tardaron 20 minutos. Los nanocables funcionaron más rápido debido a su mayor superficie.

En una comparación entre los dos recubrimientos de tinta, el CuNW inactivó el virus más rápidamente que el CuZnNW durante los primeros 10 minutos. Sin embargo, el CuZnNW tuvo una liberación más constante y sostenible de iones de cobre, en comparación con el CuNW, lo que hace que el recubrimiento sea eficaz durante más tiempo.

Finalmente, el equipo concluyó que el CuZnNW era la mejor opción para un recubrimiento de nanocables de cobre pulverizables con fines antimicrobianos.

Cui dijo que este trabajo era importante, no sólo por la pandemia, sino porque estos nanocables pueden proteger contra muchos microbios diferentes, "existe la posibilidad de que podamos tener un impacto duradero en la sociedad humana".

Científicos del grafeno captan las primeras imágenes de átomos "nadando" en un líquido



• *The University of Manchester*

Átomos que nadan en el líquido gracias al grafeno
Científicos especializados en grafeno de la Universidad de Manchester han creado una novedosa "nanoplaca" con materiales bidimensionales (2D) para crear un nuevo método de observación del movimiento de los átomos en el líquido.

El equipo, dirigido por investigadores del Instituto Nacional del Grafeno (NGI), ha publicado en la revista Nature una serie de materiales bidimensionales como el grafeno para atrapar el líquido con el fin de comprender mejor cómo la presencia del líquido modifica el comportamiento del sólido.

El equipo pudo captar por primera vez imágenes de átomos individuales "nadando" en el líquido. Los hallazgos podrían tener una amplia repercusión en el futuro desarrollo de tecnologías verdes como la producción de hidrógeno.

Cuando una superficie sólida entra en contacto con un líquido, ambas sustancias cambian su configuración en respuesta a la proximidad de la otra.

Estas interacciones a escala atómica en las interfaces sólido-líquido rigen el comportamiento de las baterías y las pilas de combustible para la generación de electricidad limpia, además de determinar la eficiencia de la generación de agua limpia y sustentar muchos procesos biológicos.

Una de las investigadoras principales, la profesora Sarah Haigh, comentó: "Dada la gran importancia industrial y científica de este comportamiento, es realmente sorprendente lo mucho que nos queda por aprender sobre los fundamentos de cómo se comportan los átomos en las superficies en contacto con los líquidos.

Una de las razones por las que falta información es la ausencia de técnicas capaces de aportar datos experimentales sobre las interfaces sólido-líquido".

La microscopía electrónica de transmisión (TEM) es una de las pocas técnicas que permiten ver y analizar átomos individuales. Sin embargo, el instrumento TEM requiere un entorno de alto vacío, y la estructura de los materiales cambia en el vacío.

El primer autor, el Dr. Nick Clark, explicó: "En nuestro trabajo demostramos que se proporciona informa-

ción engañosa si el comportamiento atómico se estudia en el vacío en lugar de utilizar nuestras células líquidas".

El profesor Roman Gorbachev ha sido pionero en el apilamiento de materiales 2D para la electrónica, pero aquí su grupo ha utilizado esas mismas técnicas para desarrollar una "doble célula líquida de grafeno". Una capa 2D de disulfuro de molibdeno se suspendió completamente en el líquido y se encapsuló con ventanas de grafeno. Este novedoso diseño les permitió proporcionar capas de líquido controladas con precisión, lo que permitió captar videos sin precedentes que mostraban a los átomos individuales "nadando" rodeados de líquido.

Analizando el movimiento de los átomos en los videos y comparándolo con los conocimientos teóricos aportados por sus colegas de la Universidad de Cambridge, los investigadores pudieron comprender el efecto del líquido en el comportamiento atómico. Se descubrió que el líquido aceleraba el movimiento de los átomos y también cambiaba sus lugares de reposo preferidos con respecto al sólido subyacente.

El equipo estudió un material prometedor para la producción ecológica de hidrógeno, pero la tecnología experimental que han desarrollado puede utilizarse para muchas aplicaciones diferentes.

El Dr. Nick Clark dijo: "Este es un logro histórico y es sólo el principio: ya estamos pensando en utilizar esta técnica para apoyar el desarrollo de materiales para el procesamiento químico sostenible, necesario para alcanzar las ambiciones mundiales de cero emisiones".



www.quimica.es

El INTI impulsa el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial

Tiempo de lectura: 3 min.



El organismo trabaja en la producción de materiales de referencia certificados para el análisis de cannabinoides en productos. A su vez, presentará junto al INTA y a CAMEDA, una plataforma de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica en Cannabis Medicinal y Cáñamo Industrial.

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, se encuentra trabajando en el desarrollo de los primeros materiales de referencia certificados de cannabinoides elaborados en Argentina. En un contexto global de crecimiento de la industria del cannabis y con los recientes avances legislativos en la materia, a través de la reglamentación de la Ley Nacional 27.350 y la aprobación de la nueva ley 27.669 que establece el marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial, el INTI en su rol de Instituto Nacional de Metrología, está contribuyendo al control de la calidad de los productos del cannabis mediante el desarrollo de patrones para la cuantificación de sus componentes activos.

Esta producción pública de patrones permitirá, además de sustituir importaciones de alto costo, facilitar el acceso a materiales de referencia de los principales componentes activos del cannabis a los laboratorios públicos y privados que lo analizan. A fines de mayo de 2022, diez laboratorios de diferentes regiones del país pertenecientes a la Red Argentina de Cannabis Medicinal (RACME) recibieron los primeros Materiales de Referencia Certificados de D9-Tetrahidrocannabinol (THC; principal componente psicoactivo del cannabis) producidos por el INTI. Este insumo es clave para las mediciones de esta sustancia en productos de uso terapéutico y también en los futuros desarrollos de cáñamo con aplicaciones industriales.

"Desde el INTI abordamos el tema del desarrollo de la industria del cannabis y el cáñamo de manera federal, apuntando a generar valor, innovación y calidad. La producción pública de materiales de referencia permitirá solucionar la falta de patrones que enfrentan los laboratorios del país, debido a que hoy estas sustancias se importan a través de complejos procedimientos, se cotizan en dólares y demoran meses en llegar", afirmó el presidente del INTI, Ruben Geneyro.

Además de esta primera entrega de un lote piloto del MRC-THC, está muy avanzado el desarrollo de otros cannabinoides, como el cannabidiol (CBD), y se está comenzando a trabajar en el aislamiento de las formas ácidas, THCA y CBDA. En las próximas semanas se estará organizando la entrega del primer lote de Materiales de Referencia de CBD producido en INTI.

La Plataforma VT-IE Cannabis Medicinal y Cáñamo Industrial
El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Instituto

Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Cannabis Medicinal Argentina Asociación Civil (CAMEDA) desarrollaron la Plataforma de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica en Cannabis Medicinal y Cáñamo Industrial con el objetivo de asistir al desarrollo de la cadena de valor del cannabis medicinal y del cáñamo industrial en todos sus eslabones productivos, ofreciendo información estratégica y actualizada a todos los interesados en la temática.

"La Plataforma es una herramienta que democratiza el acceso a la información de manera estratégica para impulsar el desarrollo de este sector incipiente y de alto potencial. Se elaboró en forma colaborativa con INTA y CAMEDA y su objetivo es aportar conocimiento a sectores industriales para que puedan desarrollar aplicaciones medicinales, textiles y en construcciones", señala Ruben Geneyro.

"Agradecemos la convocatoria a ser parte de un equipo de trabajo innovador en la comunicación de la información abierta a toda la comunidad. Es una propuesta innovadora y superadora de las limitaciones que se suelen presentar en tiempos digitales. La información que circula a partir de la tarea de la Plataforma, se transforma estratégicamente en datos validados al servicio de la comunidad. Valoramos la utilización y generación de tecnologías digitales que estén al servicio de nuevas formas de comunicación", afirma Ana María García Nicora, presidenta de CAMEDA. Para ello ofrece a través de un portal web, novedades sobre diferentes tipologías de información tales como publicaciones científicas; aspectos legales y reglamentaciones; normas técnicas; patentes; eventos y líneas de financiamiento a partir de fuentes de información que cumplen con criterios de actualización, relevancia, precisión, confiabilidad y autoridad, como así también, productos de información para diseminación selectiva como informes, boletines, circulares y alertas.

La plataforma se apoya en el desarrollo de inteligencia estratégica como proceso de búsqueda, recuperación, análisis e interpretación de datos. Cuenta con más de 30 analistas pertenecientes a las tres instituciones para validar y analizar la información de acuerdo con sus áreas de conocimiento, abarcando así las diferentes necesidades de información para cada eslabón de las cadenas de valor de cannabis medicinal y el cáñamo industrial. La plataforma VT-IE Cannabis Medicinal y Cáñamo Industrial se presentará próximamente pero ya se encuentra operativo a través del siguiente link y es de acceso público y gratuito mediante la solicitud de generación de usuario.

www.inti.gov.ar

Cassará Pablo Laboratorio	1
Cermel System S.L.	26
Chinaplas 2022	6
Colorsur	29
Editorial Emma Fiorentino	30 - Ret. Contratapa
Kautex	Contratapa
LatinMaterials	2
Lic. Mario R. Weber	32
Macchi	31
Maquichen s.a. / Leshan	27 - Ret. Tapa
Matexpla s.a.	28
Petrocuyo	25
Plásticos BDS S.R.L.	Tapa
Ricardo Wagner S.A.	3
Santa Rosa Plásticos	5
Steel Plastic	7
Tecnoextrusion	4
Vogel&Co	8

SUMARIO

Aptar Food + Beverage en Drinktec 2022: sostenibilidad, resultado, innovación	9 - 13
Minimización de olores en granulados y remolidos: KREYENBORG presenta su nuevo desarrollo, el IR-FRESH®, en la Feria K 2022	14 - 16
La producción regional de vacunas reforzará la preparación frente a pandemias en las Américas	17 - 18
Caboll de Simec Group es una Verdadera innovación en la impresión de etiquetas	19 - 20
Cosas que se deben saber sobre la liofilización Información sobre el proceso de liofilización	20
Es hora de que su envase plástico sea más sostenible	21 - 23
Las soluciones de pipeteo automatizadas de INTEGRA mejoran la precisión y la reproducibilidad de los diagnósticos basados en microARN	24
Papel tisú Una industria sostenible durante siglos	33
AMI	
El reciclaje de películas de poliolefina flexibles en Europa 2021	34
Películas de PP fundidas El mercado europeo 2021	34
Películas de polietileno Mercado global 2021	34 - 36
Envases de plástico flexible de un solo uso en Europa - Contexto regulatorio y magnitud del mercado en el canal minorista	36 - 37
Reciclaje de productos químicos, Situación mundial 2020	37
La industria global de reciclaje de plásticos mecánicos 2020	
Capacidades, capacidades y tendencias futuras	37 - 38
Los 50 principales recicladores mecánicos de Europa 2020	38 - 39
La industria europea del reciclaje se prepara para la disponibilidad de mayores volúmenes de películas de poliolefina flexibles post-uso	39
QUIMICA.ES	
Un refrigerador de microondas nanokelvin para moléculas	40 - 41
Convertir los residuos de pescado en un nanomaterial de calidad a base de carbono	41 - 43
Un dispositivo flexible que aprovecha la energía térmica para alimentar la electrónica portátil	43 - 44
Los científicos utilizan nanocables de cobre para combatir la propagación de enfermedades	44 - 45
Científicos del grafeno captan las primeras imágenes de átomos "nadando" en un líquido	45 - 46
El INTI impulsa el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial	47

Laboratorios
Y PROVEEDORES

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

Nivel: Técnico
Industrial/ComercialRegistro de la
Propiedad Intelectual
N° 893692
ISSN 0325-8521AÑO 43 - N° 249
SEPTIEMBRE/
OCTUBRE 2022
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, ADEMÁS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

PACKAGING

PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

NOTICIERO DEL PLÁSTICO/
ELASTÓMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUIAPLÁSTICOS REFORZADOS /
COMPOSITES / POLIURETANO
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLÁSTICOS

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGÍA DE PET/PEN

ENERGÍA SOLAR
ENERGÍA RENOVABLES/
ALTERNATIVASCATÁLOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRÁFICA

Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

REVISTA: **INDUSTRIAS PLÁSTICAS**
MAGAZINE: "PLASTICS INDUSTRIES"REVISTA: **Noticiero del Plástico/Elastómeros+Moldes y Matrices con Guía**
MAGAZINE: News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with GuideREVISTA: **PACKAGING**
MAGAZINE: "PACKAGING"REVISTA: **PLÁSTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO**
MAGAZINE: "REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDEO"REVISTA: **LABORATORIOS Y PROVEEDORES**
MAGAZINE: "LABORATORIES AND SUPPLIERS"REVISTA: **TECNOLOGÍA DE PET/PEN**
MAGAZINE: "PET/PEN TECHNOLOGY"REVISTA: **EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO**
MAGAZINE: "HOSPITAL EQUIPMENT"REVISTA: **PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN**
MAGAZINE: "PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"PERIÓDICO: **RECICLADO Y PLÁSTICOS**
JOURNAL: "RECYCLING AND PLASTICS"REVISTA: **ENERGÍA SOLAR**
MAGAZINE: SOLAR ENERGY

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

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

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