

Noticias

INYCOM

Barcelona acoge la jornada 'Rol del CIO en la Transformación Digital de la Industria'

Tras el éxito de las jornadas celebradas en Navarra, Galicia y País Vasco, Inycom continúa su viaje a la Industria de futuro con la jornada "Rol del CIO en la Transformación Digital de la Industria" el 2 de junio en el Hotel Mandarin Oriental, en Barcelona. La transformación de la industria, el papel del CIO ante este nuevo reto, la innovación en productos y negocio y la exposición de casos de éxito que muestran cómo la digitalización puede optimizar los procesos productivos de las industrias serán los principales ejes de esta jornada que comenzará a las 12:30. El seminario, dirigido a CIOs, directivos TI, empresarios y tecnólogos del sector

industrial, contará con la participación de expertos como Helmut Hampp, miembro del Comité Asesor de IDiA y exCIO de BSH Electrodomésticos, Ivan Lalaguna, responsable de Innovación en Producto de Inycom o Aitor Lejárzegi, responsable de Ciberseguridad Industrial de Inycom, para analizar los retos del nuevo paradigma industrial conectado.

A través de varias ponencias, los asistentes participarán en un coloquio que abordará los grandes temas del nuevo paradigma industrial: Optimización de procesos, IIoT, Big data, Innovación, Ciberseguridad industrial, etc. Una gran oportunidad para conocer las soluciones

y servicios que le ofrece Inycom en su despegue hacia la Smart Manufacturing. Inycom tiene más de 30 años de experiencia, ofreciendo soluciones y servicios de valor añadido en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en Laboratorio y Diagnóstico, y Electrónica. Su decidida apuesta por la innovación, a través del desarrollo de proyectos de I+D+i, la calidad en la gestión mediante la aplicación de un Sistema de Gestión basado en la Excelencia Empresarial, y la creencia en las personas como generadoras de valor, han hecho de Inycom un referente en cada uno de los sectores a los que da servicio.

Patrocinio de dos importantes citas científicas

Inycom patrocina dos de los encuentros científicos más destacados en Química Analítica y Espectroscopia: el IX Congreso Ibérico de Espectroscopia y la XV Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Real Sociedad de Química Analítica.

Inycom, como proveedora de soluciones de análisis para laboratorios en todo el territorio nacional, estará presente en ambos dando a conocer las últimas novedades del sector.

En la XV Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Real Sociedad de Química Analítica (GRASEQA), que se celebrará en Almería el 30 de junio, Inycom reali-

zará una presentación sobre el potencial de su representada Analytik Jena para el análisis de REE.

Rui Santos, de Analytik Jena, ofrecerá una ponencia bajo el título 'Analysis of REE in basalt, cement, shale, rock and stream sediment CRMS by ICP-QMS'. Los asistentes podrán descubrir las ventajas del PlasmaQuant MS Elite, una herramienta perfecta para el análisis de REE en diferentes aplicaciones geológicas.

Del 20 al 22 de julio, Alicante acogerá la XXV Reunión Nacional de Espectroscopia (XXV RNE) y el IX Congreso Ibérico de Espectroscopia (IX CIE). Inycom,

también patrocinador del encuentro científico, acercará a los congresistas las novedades tecnológicas de la compañía al servicio de la espectroscopia.

Como empresa especializada en el sector, participará por primera vez en esta exposición técnica y comercial con un stand donde acercará a los asistentes la tecnología en espectroscopia de su prestigiosa marca representada Analytik Jena.

www.inycom.es

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)

LAUDA

Future-oriented innovations for temperature control solutions at analytica 2016

This year at the 25th International Trade Fair for Laboratory Technology, Analysis and Biotechnology in Munich, Lauda presented a host of new products and features for temperature control in laboratories and pilot plants. Over an area of 108 m², Lauda showed trade visitors innovative temperature control technology such as the new bath and circulation thermostats from the Lauda Pro product line and the compact Ultracool Mini circulation chiller series. With the presentation of the new Lauda Loop, a thermoelectric circulation thermostat based on energy-efficient Peltier technology, Lauda has demonstrated its innovative strength and pioneering spirit in meeting the challenges faced in manufacturing the perfect temperature control solution. In hall A2 / stand 427, subsidiary Lauda Scientific made its debut appearance at analytica with a separate exhibition stand. During the "analytica Live Lab Show", daily live demonstrations on the subject of solution viscosity and polymer analysis emphasized the application spectrum and possibilities of the measuring devices.

- *Optimized to meet user requirements. As a general rule, customers only have to manage either internal or external applications in practice. In order to cover both application areas adequately, some compromises in the selection and arrangement of components are usually unavoidable. "This does not happen with the new Lauda Pro product line because Lauda focuses uncompromisingly on ensuring that the specific individual requirements of users are met with a high degree of flexibility in internal temperature control and high efficiency in external applications", explains Dr. Gunther Wobser, President & CEO of Lauda. Powerful bath thermostats for precision internal temperature control from -100 to 250 °C and efficient circulation thermostats for dynamic heating and cooling of external applications from -45 to 250 °C underscore the orientation of the Lauda Pro product line to both applications. Three high-temperature and six low-temperature bath thermostats with different bath volumes of 10, 20 and 30 l are available for internal temperature control. All devices guarantee a high level of temperature stability and homogeneity. One heating circulation thermostat and two cooling circulation thermostats offer impressive efficiency for external applications. Extremely low filling volume combined with a powerful vario flex pump facilitate dynamic temperature control with minimum energy consumption. A convenient operating concept and a display that rotates 360° and can be detached allow the user to select between the "Base" and "Command Touch" variants. The Lauda Pro is easy to operate at the push of a button on the "Base" operating unit. The user always has a clear overview of the most important parameters on the bright OLED display. Even more convenience is offered by the "Command Touch" operating*

unit, with its large, versatile color multi-touch screen.

- *Compact cooling. Lauda has developed the new Ultracool UC Mini compact process circulation chiller for cooling outputs between 2 and 5 kW in industrial cooling applications. The size of the device has been reduced considerably compared to the established previous models. The square design and a lateral length of only 640 mm make the device easy and flexible to position. "Floor space costs money that users would rather spend on implementing their applications. We therefore always focus on optimizing the device geometry for industrial applications", highlights Managing Director Dr. Marc Stricker. The UC 2, UC 3 and UC 4 variants of the process circulation chiller operate within a temperature range between -5 and 25 °C. The chiller can be operated safely and reliably at ambient temperatures of 0 to 50 °C. One completely new feature is the option of installing the circulation chiller outdoors at ambient temperatures of up to -15 °C.*
- *Energy-efficient Peltier technology. One addition to the Lauda product range is the new Lauda Loop thermoelectric circulation thermostat based on Peltier technology, which generates temperature by passing a current through semiconductors. The Lauda Loop is suitable for external applications with a temperature range of 5 to 50 °C. The user can set the device to heat or cool simply by reversing the polarity of the current direction. Measuring only 301 mm high and 146 mm wide, the new Lauda Loop has a modern design and is extremely compact. The thermoelectric circulation thermostat was designed for controlling the temperature on refractometers, polarimeters and electrophoresis units as well as for the preparation of test specimens.*

www.lauda.de



LAUDA

A change in sales management

Philipp Neumann Dipl.Ing (FH) has taken over the sales management of the measuring devices of Lauda Scientific GmbH, a subsidiary of Lauda Dr. R. Wobser GmbH & CO. KG. since the 1st April 2016. He replaces the long-term sales manager, Dr. Armin Hofmann, who has since taken retirement.

Philipp Neumann was employed by Lauda Dr. R. Wobser GmbH & CO. KG as sales manager for Asia/Middle East from 2009, and was primarily responsible for the Lauda temperature control devices. He moved to the subsidiary in August last year, in order to work hand-in-hand with Dr. Hofmann during the transition period.

Lauda Scientific develops, manufactures and distributes devices for determining the viscosity, surface tension and interfacial tension of polymer solutions,

oils and tensides. For example, the Duo. Visc double Ubbelohde viscometer can be used to carry out two independent viscosity measurements in separately controlled thermostat vessels, with a very small footprint and thermally insulated baths, or the boundary stress and surface tension can be determined on-site without the need for a computer using the TD4 automatic tensiometer.

Restructuring of the international sales network and the development of new markets will enable Lauda Scientific GmbH to meet the future challenges of a global market and to support its customers in satisfying the ever-growing demands.

Dr. Gunther Wobser, President & CEO of the family-owned Lauda company, adds: "Philipp Neumann is a member of staff who is very familiar with measuring



Philipp Neumann is the new sales manager at Lauda Scientific.

devices and we are pleased that we have been able to acquire his services for our new subsidiary."

www.lauda.de

SARTORIUS STEDIM BIOOUTSOURCE

Webinar sobre 'Optimización del análisis para biosimilares'

Los científicos expertos de Sartorius Stedim BioOutsource presentarán un seminario web en vivo sobre la optimización del análisis de biosimilares el jueves, 2 de junio a las 3 pm BST, 10 am EDT. Escuchar el webinar es esencial para investigadores que desean saber cómo seleccionar clones óptimos y procesos para acelerar el desarrollo de sus biosimilares.

Durante una hora, los Dres. Martin De Cecco y Terry Gray estudiarán el impacto de las diferentes estructuras de glicanos en la función de anticuerpos usando un caso de estudio en el que se compara el biosimilar infliximab con la molécula innovadora Remicade®. A partir de ejemplos de la vida real, ambos expertos analizarán una variedad de métodos ortogonales, incluyendo el análisis de glicanos por LC-MS, CD16a y uniones SPR, así como actividades ADCC que pondrán de manifiesto los beneficios de realizar un análisis estructural y funcional combinado. También hablarán sobre la importancia de elegir adecuadamente los ensayos analíticos para cada etapa del desarrollo del producto y de cómo utilizando un amplio paquete de pruebas se pueden proporcionar evidencias adecuadas para las solicitudes de registro

para permitir que los biosimilares entren en programas clínicos más rápido.

Para registrarse en este webinar informativo y recibir la grabación para escucharla cuando lo deseen, los científicos deben hacer clic en:

http://www.business-review-webinars.com/webinar/Pharma/Orthogonal_Analytics_for_Biosimilars-g2zTPRKH

El Dr. Daniel Galbraith, director Científico de Sartorius Stedim BioOutsource, dijo: "La naturaleza compleja de los anticuerpos monoclonales suele dar lugar a diferencias entre los biosimilares y las moléculas innovadoras y la clave para la aceptación reglamentaria es la comprensión de la potencial importancia clínica de esas diferencias residuales. Estamos encantados de presentar un webinar durante el cual nuestros expertos explicarán cómo generar datos de caracterización detallados para que los organismos reguladores puedan disipar sus dudas sobre un nuevo monoclonal, para proporcionar un desarrollo de fármacos biosimilares más rápido y rentable."

www.sartorius.com

www.biooutsource.com

AQUALIA

Soluciones hídricas para el desarrollo del sector en Oriente Medio

Aqualia participó por segundo año consecutivo en el Arab Future Cities Summit de Catar, encuentro de referencia sobre Smart Cities en Oriente Medio, en esta ocasión como exclusivo Water Management Partner del acontecimiento.

José Miguel Santos, Country Manager de EAU y Catar intervino en las sesiones profesionales en el panel "Strategies for boosting efficiency in the water services of the GCC Countries". Santos presentó a Aqualia como el socio perfecto en la prestación de servicios relacionados con la gestión integral del agua y mostró algunos de los proyectos de gestión inteligente que está desarrollando la empresa en alguno de los 22 países en los que opera, con excelentes resultados.

A continuación se centró en la situación en el país: "Aún queda un largo camino hasta que en Catar se consiga implementar soluciones inteligentes y sostenibles en materia hídrica, pero lo más importante ya lo hemos hecho, que es dar el primer paso. Es cuestión de tiempo y de tomar las decisiones", explicó.

AFCs es la cita más importante en materia de Smart Cities de Catar y uno de los más destacados en Oriente Medio. En él participaron más de 400 expertos del sector público y privado del agua, principalmente de los países del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG)

La cita ha supuesto una excelente oportunidad para afianzar el posicionamiento de Aqualia como empresa tecnológicamente sostenible e innovadora, además de reforzar su situación en la zona. Aqualia ganó el concurso por valor de 300 millones de EUR para la gestión del sistema de saneamiento de Al Dhakhira (Catar) durante 10 años. El contrato suponía la entrada en el país de la empresa española, con lo que completaba su presencia tras las adjudicaciones logradas en Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos.

Posteriormente, el consorcio formado por Aqualia MACE (filial de Aqualia) y la empresa coreana Hyundai resultó ad-

judicataria del proyecto para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones de tratamiento de agua residual, estaciones de bombeo de agua residual, estación de bombeo de transferencia y colectores asociados de la ciudad de Al Dhakhira en Qatar. Este núcleo de población está situado en la costa este qatarí, a unos 60 km de Doha, la capital.

Catar ha emprendido un ambicioso plan que da paso a una nueva fase de desarrollo con la incorporación de tecnología inteligente, infraestructura y servicios de última generación para ofrecer a los ciudadanos un futuro, sostenible y eficiente que asegure una mejor calidad de vida. Con el desarrollo urbano sostenible como tema principal, durante el encuentro se abordaron materias de actualidad como las ciudades inteligentes, la eficiencia energética, y con un enfoque más interior, las actuales iniciativas que el gobierno qatarí para llegar a una infraestructura sostenible, la innovación de las TIC y las telecomunicaciones

Aqualia es la tercera compañía privada de agua más grande de Europa y la sexta del mundo. Aqualia responde a todas las necesidades en todos los usos del ciclo del agua: agrícola, humano e industrial. Su actividad principal es la gestión de los servicios municipales de agua y operación de grandes proyectos BOT (Building, Operate & Transfer en inglés). Su cartera de clientes abarca 23,5 millones de usuarios. En la actualidad presta servicio a 1.100 ciudades en 22 países: España, Italia, Portugal, República Checa, Polonia, Rumania, Montenegro, Bosnia, México, Perú, Chile, Uruguay, Argelia, Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Serbia, Kosovo, China, Túnez, Catar e India. En el último ejercicio, la filial de gestión de agua de FCC registró una facturación de 950 millones de EUR y alcanzó una cartera récord de negocios de más de 14.000 millones de EUR.



I+D

Un estudio de la UPC abre la puerta al diseño de fármacos más eficaces para el tratamiento de enfermedades cerebrales

El investigador Luis Carlos Pardo, del Grupo de Caracterización de Materiales de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), ha desvelado, junto con investigadores de la Universidad de Oxford, el mecanismo por el cual la cocaína es capaz de atravesar la membrana protectora del cerebro. Es un estudio pionero que abre la puerta al diseño de fármacos más eficaces para tratar enfermedades cerebrales.

La investigación podrá ser útil para diseñar, en un futuro, medicamentos que traten enfermedades cerebrales, así como para proteger el cerebro y prevenir la entrada de sustancias tóxicas capaces de atravesar su membrana, como la cocaína.

Mediante una técnica llamada difracción de neutrones, los investigadores Luis Carlos Pardo (UPC), y Andrew Johnston, Sebastian Busch y Sylvia McLain (Universidad de Oxford), han obtenido la información sobre la estructura microscópica del envoltorio de agua de la molécula de cocaína. La investigación ha desvelado por qué la cocaína atraviesa de forma directa y efectiva la membrana hematoencefálica que protege el cere-

bro de sustancias tóxicas como no lo hacen otras moléculas. Los investigadores han descubierto que la molécula es capaz de adaptarse tanto a entornos hidrofílicos (que tienen afinidad con el agua) como hidrofóbicos (que la repelen o que no pueden mezclarse con ella) cambiando sus propiedades según el contexto, con o sin agua, en que se encuentra.

El estudio, publicado en la revista científica *Physical Chemistry Chemical Physics*, descubre cómo la cocaína puede recorrer la corriente sanguínea gracias a sus propiedades hidrofílicas. La molécula se disuelve en agua porque puede anclar a su alrededor moléculas de agua, formando lo que se denominan puentes de hidrógeno. Pero también ha dado respuesta a la incógnita de cómo la molécula es capaz de adaptarse a ambientes hidrofóbicos como los que componen la barrera de protección del cerebro, en los cuales una molécula hidrofílica no debería ser capaz de actuar. En este contexto, la molécula utiliza las propiedades hidrofóbicas para engancharse a la grasa de la membrana del cerebro 'escondiendo' las unidades hidrofílicas que,

CARBUROS METÁLICOS

Criocámara de cuerpo entero

Carburos Metálicos presentó la criocámara de cuerpo entero, un innovador sistema de recuperación, que ya están utilizando algunos deportistas de élite y que utiliza nitrógeno líquido para enfriar el aire inferior a $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$. El lanzamiento tuvo lugar en el marco del Barcelona Open Banc Sabadell, celebrado en el Real Club Tennis Barcelona en abril.

Estudios científicos han demostrado que el tratamiento de crioterapia reduce el tiempo de recuperación, disminuye la inflamación de tejidos, músculos y articulaciones, mejora la circulación y cicatrización, y ralentiza el metabolismo celular. La crioterapia de cuerpo entero se utiliza para tratar lesiones o cualquier sobrecarga y en la prevención de lesiones crónicas que se producen en los entrenamientos y preparaciones deportivas para distintas competiciones.

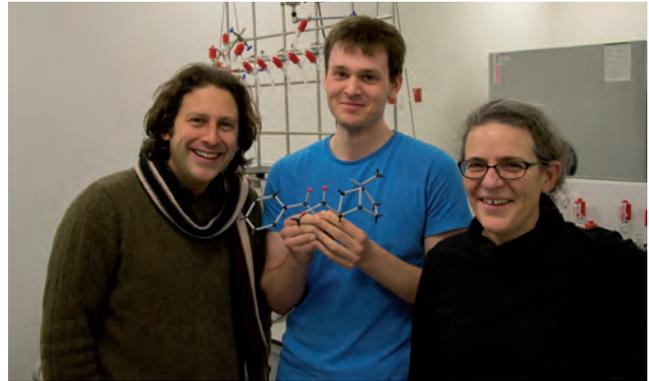
Carburos Metálicos, empresa gasista



a priori, no la permitirían ‘acceder’ a este tipo de entornos. Es decir, cuando se encuentra en un ambiente hostil a las moléculas de agua, pliega sus anclajes químicos con el agua de forma que se hace pasar por una molécula hidrofóbica. Lo que los investigadores han descubierto es que para enganchar entre sí estos anclajes químicos la cocaína utiliza precisamente una molécula de agua.

Para obtener esta conclusión, Luis Carlos Pardo, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la UPC, ha diseñado el programa informático Angula, con el que ha analizado millones de datos generados a partir del experimento de difracción de neutrones. Las numerosas simulaciones analizadas con Angula han proporcionado la información sobre cómo están ordenadas las moléculas de cocaína mezcladas con agua.

Los experimentos de difracción de neutrones se han llevado a cabo con la fuente de neutrones ISIS por parte de los investigadores de la Universidad de Oxford, encabezados por Sylvia



Luis Carlos Pardo, Andrew Johnston y Sylvia E. McLain.

McLain. Los investigadores han utilizado técnicas numéricas que permiten analizar con el ordenador las moléculas utilizadas. Si la estructura generada en el ordenador es capaz de describir los resultados experimentales se considera correcta.

desde hace 119 años, comercializa las criocámaras fabricadas por las empresas tecnológicas CryoPod, para la producción de las cámaras de uso individual, y KrioSystem para las cámaras de grupo, con capacidad de hasta 6 personas. Asimismo, realiza la instalación y suministra nitrógeno líquido indispensable para el funcionamiento de las mismas. En las cámaras móviles, el suministro se realiza con tanques CryoEase® de hasta 3.000 l, mientras que en caso de las cámaras fijas el suministro se realiza con tanques criogénicos de mayor volumen o tanques CryoEase® externos.

El tratamiento de crioterapia de cuerpo entero oscila entre uno y tres minutos, aproximadamente. La exposición breve pero intensa a bajas temperaturas del cuerpo acelera la recuperación muscular tras un esfuerzo físico intenso, facilitando la asimilación de

los diferentes beneficios terapéuticos. Se trata de un tratamiento de crioterapia de cuerpo entero indirecto, en la que el nitrógeno no se inyecta en la cámara, sino que solo enfría el aire de la misma, así se evitan posibles riesgos de asfixia por baja concentración de oxígeno y no hay riesgo de que el nitrógeno entre en contacto directo con el cuerpo, evitando posibles quemaduras.

En cuanto a la sostenibilidad, el nitrógeno se consume durante las sesiones de crioterapia. Este se gasifica en el intercambiador de calor y se conduce a la atmósfera, donde el nitrógeno ya representa el 79% del aire, de modo que no hay generación de residuos.

Clubs del Reino Unido, Italia y Francia utilizan ya las criocámaras de Air Products en sus protocolos de entrenamiento. También en España, Carburos Metálicos promocionará la crioterapia

de cuerpo entero para aplicarla a los principales clubes, federaciones y entidades deportivas que centran su actividad el ámbito del deporte profesional y de élite.

El acto de presentación contó con la presencia de los expertos en crioterapia, Ann Callens, directora de criogenia industrial, alimentación y tratamientos de aguas de Air Products Europa; Martin O’Connell, consultor fisioterapeuta y especialista de la crioterapia en el ámbito deportivo; Román Trías (en la foto, con la cámara) y Marta Rodríguez, director de grandes cuentas y Relaciones Institucionales y directora de Marketing de Carburos Metálicos, respectivamente.

www.carburos.com

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)

INSTITUCIONES

El Foro Química y Sociedad reelige presidente a Carlos Negro

El Consejo Director del Foro Química y Sociedad, en su reunión ejecutiva del 26 de abril, reeligió por unanimidad a Carlos Negro Álvarez (cuya candidatura era la única) como presidente de la entidad por un nuevo período de tres años. "Es un orgullo poder representar a este Foro Química y Sociedad, cuyas entidades miembro están plenamente comprometidas en los objetivos del Foro y trabajan activamente en su consecución", afirmó Negro. El reelegido presidente agradeció la confianza en él depositada y manifestó su continuada ilusión por presidir una entidad dedicada a impulsar la divulgación y el reconocimiento de la

ciencia e industria química, y donde están presentes todos los estamentos del sector químico en España.

El Foro Química y Sociedad está integrado por las principales organizaciones que representan a colectivos relacionados directamente con la química, siendo todos ellos miembros constituyentes:

- Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE)
- Consejo General de Colegios Oficiales de Químicos de España
- Conferencia Española de Decanos de Química (CEDQ)
- Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE)

- Federación de Industria y de los Trabajadores Agrarios (FITAG-UGT)
 - CC.OO. de Industria
 - Real Sociedad Española de Química (RSEQ)
 - Encuentro Internacional de la Química – Expoquimia
- El Consejo Director es el órgano decisorio único del Foro Química y Sociedad, y adopta sus decisiones de forma colegiada.



www.quimicaysociedad.org

EPPENDORF

Pipetas y puntas de pipeta: ¿un sistema infalible?

Con demasiada frecuencia sus resultados no son reproducibles, aunque todas las variables dentro del proceso se verificaran con éxito. Entonces, ¿cuál es el problema? En muchos casos se parte de la base de que el sistema de pipeteo utilizado, compuesto por pipeta y punta de pipeta, no representa ninguna fuente de error mientras la punta encaje correctamente en la pipeta. Aunque este sea el caso, no tiene nada que ver con la precisión y exactitud del resultado del pipeteo. La norma internacional ISO 8655:2002 recomienda utilizar pipetas y puntas de pipeta del mismo fabricante. Por una muy buena razón: solo así el cliente puede estar completamente seguro de que cada lote de las puntas de pipeta producidas se corresponde con los datos de calibración descritos en la norma ISO 8655:2002. Esto no sucede en el caso de un fabricante que no suministra sistemas de pipeteo, ya que no dispone de ninguna especificación de sistema que debe servir de orientación. Por consiguiente, el usuario estará obligado a realizar la calibración y eventualmente el ajuste de su pipeta con las puntas de otro fabricante, y eso cada vez que tenga que utilizar puntas de un nuevo lote.

En la nota de aplicación 354 "La punta del iceberg: cómo las puntas influyen en los resultados" en la página web www.eppendorf.com/eptips encontrará los resultados de un amplio estudio, en el que se identificaron los más diversos factores que podrían tener una influencia negativa en los resultados de pipeteo.

Eppendorf AG es una empresa destacada en el sector de las ciencias de la vida. Desarrolla y vende equipos, consumibles y servicios para aplicaciones de manejo de líquidos, manejo

de muestras y manejo de células que se utilizan en laboratorios a escala mundial. La gama de productos abarca pipetas y sistemas de pipeteo automatizado, dispensadores, centrífugas y mezcladores, espectrómetros, equipos para la replicación de ADN, así como ultracongeladores, fermentadores, biorreactores, incubadores de CO₂, agitadores y sistemas para la manipulación de células. Una serie de consumibles como puntas de pipeta, tubos, placas de microlitros y recipientes de biorreactor de un solo uso complementan el surtido de productos premium de calidad superior.

Sus productos se utilizan en laboratorios de investigación académicos o industriales, por ejemplo en empresas de la industria farmacéutica y biotecnológica, así como de la industria química y alimentaria; también en laboratorios clínicos o de analítica ambiental, en la medicina forense y en laboratorios industriales de análisis de procesos, producción y aseguramiento de calidad.

Fundada en 1945, tiene su sede principal en Hamburgo, y hoy en día cuenta con unos 2.930 empleados en todo el mundo. El consorcio posee sociedades filiales en 25 países y está representado en todos los mercados importantes a través de una red de distribuidores.

www.eppendorf.es

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)

VEOLIA

Contrato de 42,5 millones para una planta de tratamiento de aguas residuales del futuro en Suecia

Veolia Water Technologies, a través de sus subsidiarias VA-Ingenjörerna y Krüger, se ha adjudicado un contrato por valor de 400 millones de coronas suecas (unos 42,5 millones de EUR) para realizar el diseño y la construcción de una nueva y avanzada planta de tratamiento de aguas residuales en Borås. Centrándose en aspectos ambientales y de eficiencia, la instalación será escaparate de los últimos avances sostenibles en materia de tratamiento de aguas residuales. Con entrada en funcionamiento prevista para noviembre de 2018, tendrá una capacidad de tratamiento equivalente a 210.000 habitantes y permitirá gestionar de una forma más eficiente los requerimientos de emisiones de CO₂ de Borås, la segunda ciudad más grande al oeste de Suecia.

Borås Energi och Miljö's (BEM), adjudicador de este contrato a Veolia Water Technologies, es la empresa encargada de la gestión del tratamiento de las aguas residuales, la energía, los residuos, la calefacción y refrigeración urbana y el biogás de Borås. Comprometida con el desarrollo sostenible y la economía baja en carbono desde los años 60, la ciudad sueca aspira a convertir la energía de los

residuos urbanos en activos renovables con el fin de lograr una ciudad "cero combustibles fósiles" mediante su modelo de reciclaje.

Las tecnologías más avanzadas de Veolia permitirán a esta instalación completar el ciclo integral del agua. La planta contará con un moderno pretratamiento y tratamiento biológico, incluyendo un proceso flexible de fangos activos y el tratamiento de las aguas residuales en exceso mediante la combinación del proceso Actiflo™ con la filtración superficial con microtamices de Hydrotech. El agua de rechazo será tratada mediante el proceso Anita™ Mox, diseñado para el tratamiento de efluentes con alta carga de amonio.

Veolia ha diseñado el tratamiento de la planta con tecnologías energéticamente eficientes que permitirán producir un fango con gran potencial para su aprovechamiento energético en la planta de biogás situada cerca de la instalación. Asimismo, el fósforo será recuperado mediante un tratamiento biológico para su reutilización como fertilizante.

La instalación también contará con Star Utility Solutions™, un sistema avanzado para el control y monitorización basado

en la realización de mediciones on line que garantizan el óptimo funcionamiento de manera continua, según sean las condiciones ambientales, el consumo de energía y los costes. Este sistema también proporciona una gran flexibilidad, permitiendo a la planta adaptarse a los cambios de operación según las variaciones del clima, entre otros.

"El compromiso, la motivación y la voluntad que ha demostrado Veolia aseguran a la ciudad de Borås contar con una planta de tratamiento de aguas residuales que cumple con los estándares ambientales más exigentes", dice Gunnar Peters, CEO de Borås Energi och Miljö. Según manifestaciones de Pierre Ribautte, vicepresidente ejecutivo de Veolia Water Technologies, "Veolia lleva trabajando con la ciudad de Borås durante años en su objetivo de reducir su huella de carbono. Como líder mundial en la gestión de los recursos ambientales, Veolia está perfectamente capacitada para ayudar a los municipios y las industrias en la gestión del agua, los residuos y la energía. Estamos muy satisfechos de haber sido elegidos por Borås para realizar el diseño y la construcción de esta instalación sostenible y confiamos en continuar con esta gran alianza."

Este proyecto es fruto de una larga colaboración entre Veolia y Borås que comenzó hace más de una década. Basándose en la experiencia de Veolia en las redes de calor y frío, Borås ha construido un depósito de 37.000 m³ para almacenar el calor generado por una planta de biomasa durante los períodos de bajo consumo, que es utilizado para cubrir los picos de demanda. Suavizando los puntos altos de consumo, la solución de Veolia reduce la necesidad de utilizar combustibles fósiles y, a su vez, la huella de carbono de la ciudad. El sistema es un excelente ejemplo de la estrategia de Veolia para desarrollar el concepto "red inteligente de calor", cuyo objetivo es optimizar la eficiencia energética en una determinada área.



ENCUENTROS

El World Chemical Summit se promociona en Asia

La dirección del World Chemical Summit viajó a Azerbaiyán, Kazajistán e India para dar a conocer la primera edición de la cumbre a representantes de las empresas y de las instituciones más importantes del sector químico de dichos países. El balance del viaje fue positivo, ya que las empresas y entidades contactadas mostraron interés en este acontecimiento y en las próximas ediciones de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, (2017).

La dirección del World Chemical Summit (WChS) y de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast mantuvo reuniones con diversas instituciones y empresas de los tres países para darles a conocer detalles tanto del WChS como de las tres ferias relacionadas con el sector químico, del tratamiento de superficies y del plástico, clásicos de oferta de Fira de Barcelona.

Este viaje se suma a los realizados con motivo de la última edición de 2014 en los que se dio a conocer la fórmula WICAP (World, Investment, Cooperation and Innovation Lab, Application Forum y Project Forum), una innovadora iniciativa que busca incrementar tanto el grado de internacionalización como el número de proyectos e inversiones presentados a los expositores.

En 2014 se presentaron un total de 51 proyectos nacionales e internacionales en el Foro WICAP, además de contar con la visita de representantes gubernamentales de países como Sudáfrica, Nigeria, Ghana, Brasil, Colombia, Perú o Israel.

En su reciente gira asiática, Pilar Navarro, directora de las cuatro citas, se entrevistó con miembros de varias entidades e ins-

tituciones de los gobiernos de las regiones de Andhra Pradesh y Gujarat y de los ministerios de Inversión y Promoción Económica y de Industria en Azerbaiyán y en Kazajistán.

También se reunió con los responsables de las firmas petroleras Kazatomprom y Karachaganak en Kazajistán, del parque químico industrial Sumgait en Azerbaiyán y de las firmas Karnataka Industry y Nacrofiber Technology en India. Navarro explicó que "estas reuniones han sido muy positivas, ya que hemos recibido muy buena respuesta por parte de las empresas e instituciones con las que nos hemos entrevistado".

India es la decimoprimer potencia económica del mundo. Por tamaño, la industria química representa el segundo sector industrial (12% del PIB). El carbón es la principal fuente energética del país. Kazajistán, la segunda mayor de las antiguas repúblicas soviéticas en territorio, posee grandes reservas de combustibles fósiles y grandes yacimientos de otros minerales y metales. Por su PIB, Kazajistán es la 49ª economía mundial. Azerbaiyán, la 68ª economía del mundo, se apoya también en la riqueza de su subsuelo, en especial, el petróleo.

El consejo asesor del nuevo World Chemical Summit se reunió por primera vez. El World Chemical Summit se ha dotado de un consejo asesor, el International Advisory Board (IAB), formado por ocho miembros de la industria química mundial que colaborará con la organización de este acontecimiento en la elaboración y selección de sus contenidos, cuya primera edición

TRADE FAIRS

Labvolution/Biotechnica 2017: International trade fair for the world of lab technology

Following its successful launch last year, the dual Labvolution/Biotechnica event is now preparing to underscore its reputation as a prime showcase for the entire world of lab technology. With a new spring timeslot, the next show –which covers everything from the life sciences to the chemical industry– will take place in Hall 2 of the Hannover Exhibition Center (Hannover, Germany) from 16 to 18 May 2017. The focus will be on innovative products and services, Lab 4.0 and digitalization. Among the highlights at the upcoming event will be the next edition of the smartLAB display that made a big splash at last year's Labvolution.

"Labvolution/Biotechnica presents the full spectrum of laboratory technology for users in every relevant sector," said

Dr. Jochen Köckler, Managing Board member at Deutsche Messe, adding: "This focus, along with exciting unique features such as the smartLAB display, transforms the event into a business platform for analytics, lab technology and biotechnology in northern Europe." The trade fair's main target groups are industry, research and science. With backgrounds in the chemical industry, food, environmental technology and the life sciences, trade visitors to Hannover will encounter the latest products and solutions for lab technology, automation and infrastructure and for analytics and specialist services. Featuring innovative products alongside best-practice examples, Labvolution showcases the world of the laboratory along the entire

value chain and across all applications. At the same time the event underlines its research strength at Biotechnica. Science, R&D and companies from the biotech sector will be presenting the very latest advances and applications in fields such as personalized medicine, industrial biotechnology and diagnostics. Among the exhibitors addressing these topics



tendrá lugar del 2 al 6 de octubre de 2017 en Fira de Barcelona. Los miembros del International Advisory Board del World Chemical Summit participaron en la primera reunión de este órgano asesor, celebrada recientemente en Barcelona, para comenzar a perfilar los contenidos científicos de esta cita, que reunirá en Fira de Barcelona a una amplia representación de los ámbitos teóricos e industriales de este sector.

El International Advisory Board lo forman:

- Josep Maria Gascón, abogado, elegido European Young Leader, actualmente director de Excelencia Financiera de Solvay
- Pierre Joris, ingeniero físico y máster en ciencias aeronáuticas y astronáutica, consultor ejecutivo senior de Daikin Industries tras haber desarrollado su carrera profesional durante 29 años en Solvay
- Louis Neltner, ingeniero físico, alto funcionario del Ministerio de Economía, Finanzas e Industria de Francia y antiguo vicepresidente del grupo Rhodia, es actualmente director de Investigación e Innovación de Solvay
- Ricard Vandellós, licenciado en psicología clínica, ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional en el grupo CIBA, es desde 2009 vicepresidente del área de Aditivos Plásticos para Europa, Oriente Medio y África de BASF
- Josep Lluís Sanfeliu, abogado con más de 15 años de experiencia en el sector farma, es fundador de Ysios Capital, fondo de inversiones centrado en el sector healthcare
- Sonny Kapoor, economista y experto financiero consejero delegado de Court Jesters y consultor de las Naciones Unidas
- Cédric Denis-Remis, ingeniero de minas y con una amplia experiencia en el campo de la educación en Francia y China, actual vicepresidente de la escuela de ingeniería Mines ParisTech de París
- Jorge Grande, químico con larga experiencia en empresas como Solvay y en instituciones como la Asociación Española del Comercio Químico (AECQ) y de la Federación Europea del Comercio Químico (FECC), consejero delegado del Grupo Ricardo Molina.

La creación del International Advisory Board refuerza el carácter internacional del World Chemical Summit y de los tres salones que se celebrarán de manera conjunta en Fira de Barcelona.

Del 2 al 6 de octubre del año próximo, el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona acogerá, además de la I World Chemical Summit, la celebración de Expoquimia, Eurosurf y Equiplast, convirtiendo a Barcelona en la capital mundial de la química aplicada. Esta capitalidad se verá reforzada con el X Congreso Mundial de Ingeniería Química, que reunirá a más de 3.000 ingenieros químicos de todo el mundo en un acontecimiento que, por primera vez, tendrá lugar en España. Este encuentro (10th WCCE, en sus siglas en inglés) se celebra cada cuatro años de manera alterna entre Europa, EE.UU. y Asia.

will be universities, research institutes, biotech companies, and national and international pavilions.

Special formats at Labvolution/ Biotechnica 2017 will once again include a flanking conference on lab automation and the new LabUSER exhibitor forum. Located in the conference area of Hall 2, exhibitors at the LabUSER forum have the opportunity to present products and applications and also to offer training and courses. The special display "smartLAB - lab of the future" is unique throughout the tradeshow landscape and a major plus for Labvolution. As well as being a showcase for the prototype lab, it features an accompanying forum and a conference program.

The exchange of ideas and knowledge

transfer in relevant biotechnology and life-science topics - such as Bio-IT, personalized medicine and bioeconomy - will take center stage at the Biotechnica Forum in 2017. Other topics to be featured next May will include careers & recruitment, partnering & networking, and support for start-ups.

Last year saw the first parallel staging of Labvolution and Biotechnica. The story behind the two brands could hardly be more different, with the new Labvolution presenting lab technology for all sectors and the visionary smartLAB, on the one hand, and the well-established Biotechnica—a research and biotech event for Europe with a 30-year history—on the other hand. The two trade shows have now joined



forces, benefiting exhibitors and visitors alike. Trade visitors across all sectors throughout northern Europe come to learn about current developments in lab technology and find out about the latest issues and innovations in biotechnology. At the same time, biotechnology users and researchers have the opportunity to view the entire spectrum of cutting-edge lab technology and infrastructure.

www.biotechnica.de

AIR LIQUIDE

Crecen las ventas de Gases y Servicios; progreso en la adquisición de Airgas

Benoît Potier, presidente director General del grupo Air Liquide, declaró: «En el primer trimestre de 2016, el crecimiento vino impulsado por el dinamismo de la actividad Electrónica y la aceleración de nuestras unidades de producción de la actividad Grandes Industrias. El crecimiento vino impulsado por Asia y el Pacífico, especialmente en China. Este trimestre se caracterizó también por la bajada de los tipos de cambio y precios de la energía.

En Europa Occidental, la demanda industrial fue moderada a principios de año, mientras que en América del Norte las ventas siguieron viéndose afectadas por la desaceleración de los sectores de petróleo y gas y fabricación de metales. Por el contrario, las economías en desarrollo registraron un fuerte crecimiento.

Por otra parte, el Grupo continúa generando ganancias de eficiencia recurrentes, fortaleciendo su competitividad, e invirtiendo en sus mercados de crecimiento.

El proyecto de adquisición de Airgas progresa satisfactoriamente y en línea con nuestras expectativas, y los trabajos de preparación de la integración nos permiten confirmar un importe de sinergias de más de 300 millones de dólares, como se anunció en noviembre. Además, los elementos de la operación de financiación nos permiten actualmente considerar una ampliación de capital de entre 3 y 3,5 millones de EUR. Por último, el calendario de adquisición podría acortarse, con una posible finalización a finales del 2º trimestre 2016.

Excluyendo el impacto de la adquisición y financiación de Airgas, y asumiendo un entorno similar, Air Liquide confía en su capacidad de entregar otro año de crecimiento del beneficio neto en 2016.»

La cifra de negocios del Grupo en el 1º trimestre de 2016 se eleva a 3.872 millones de EUR, al alza en +2,4% en crecimiento comparable y en retroceso de -3,1% en variación publicada con respecto al 1er trimestre de 2015. La cifra de negocios de Gases y Servicios, que se establece en 3.548 millones de EUR, progresa un +4,2% en datos comparables y retrocede (-1,8%) en variación publicada. Este trimestre, el efecto de cambio desfavorable (-2,0% para Gaz & Services), mientras que fue positivo en 2015, se añade al impacto negativo de la energía (-4,0% para Gaz & Services).

Las economías en desarrollo muestran un fuerte crecimiento con una progresión de la cifra de negocios de Gaz & Services de +14,1% en datos comparables.

En global, todas las actividades Gaz & Services progresan en crecimiento comparable al 1º trimestre, excepto la de Mercado Industrial, que sufre por la debilidad de la demanda en ciertos sectores industriales. Así:

- La actividad Grandes Industrias, en fuerte crecimiento con +8,6%, se beneficia del incremento de potencia de las unidades de producción, en especial en Alemania, China y

Arabia Saudí. Los volúmenes de hidrógeno están en fuerte progresión, en particular gracias al incremento de carga de la planta de Yanbu, mientras que la demanda de gases del aire sigue manteniéndose en todas las zonas geográficas.

- La actividad Mercado Industrial (-2,6%) sigue mostrando contrastes. La demanda para los servicios ligados a petroleras e industrias asociadas en América del Norte sigue débil, mientras que en Europa Occidental, la actividad manufacturera es moderada. En contrapartida, las economías en desarrollo están en crecimiento, especialmente en China, con volúmenes en fuerte progresión. En global, Automoción y Agroalimentaria son los mercados finales más dinámicos este trimestre. El efecto precio es ligeramente positivo en +0,5% en un contexto mundial de inflación baja.
- La Electrónica sigue mostrando un crecimiento robusto con +13,4%, gracias a la fuerte progresión de las ventas de equipos e instalaciones, al incremento de la demanda de gases especiales y al crecimiento de las ventas de moléculas avanzadas de más de +30%. La actividad Electrónica es particularmente vigorosa en Japón, en China y en Singapur.
- La actividad Medicinal (+4,1%) sigue siendo un eje de crecimiento para el Grupo. Todas las zonas cuentan con una cifra de negocios en progresión. La Actividad domiciliaria beneficia del buen nivel de crecimiento orgánico mientras que la contribución a las ventas de las adquisiciones complementarias de pequeño tamaño es moderada este trimestre. En higiene, las ventas siguen en fuerte crecimiento (+21,2%).

La cifra de negocios de Ingeniería y Construcción (124 millones de EUR en el trimestre), está en baja, afectada por la ralentización de los grandes proyectos ligados a la energía en numerosos países.

La cifra de negocios de la actividad Mercados Globales & Tecnologías alcanza los 65 millones de EUR. Está en progresión de +11,1%, en datos comparables, impulsada por los mercados ligados al ámbito marítimo y por aquellos ligados a la transición energética y al espacial.

Las ganancias de eficacia alcanzan los 63 millones de EUR, en línea con las previsiones de la firma para el año. Las acciones emprendidas tanto en los centros de producción como en el ámbito de la logística y las compras contribuyen a los buenos resultados operativos del Grupo.

www.airliquide.com

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador.)