

ALIMENTOS

EXAMINAMOS LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS

TRABAJO DE CAMPO: cuando la leche despierta el interés científico **PÁG. 6**

EL CATADOR: una entrevista con el químico de productos alimenticios y autor, Udo Pollmer **PÁG. 10**

VISITA AL LABORATORIO: donde los productos de Lapp se someten a exhaustivas pruebas **PÁG. 16**



EL DELEITE POR LA COMIDA Y LA BEBIDA

Estimado lector, estimada lectora:

Pan integral con queso fresco y mermelada de albaricoque casera, acompañado de una taza de té... ¿Qué ha desayunado usted esta mañana? Seguramente tiene la respuesta a mi pregunta. Porque uno sabe lo que come.

Solo que a veces no sabemos muy bien de dónde procede esa comida.

Con ello no nos referimos al debate sobre si se trata de alimentos «buenos» o «malos» o procedentes de ultramar o del agricultor vecino. Nos referimos a los centros de producción e investigación, la elaboración y búsqueda de productos alimenticios de calidad y asequibles. Así, aunque nosotros como consumidores nos guste suprimirlo, como empresarios somos conscientes de que gran parte de lo que comemos, primero pasa por una planta procesadora de alimentos. La mayoría de nuestros productos alimenticios se fabrica industrialmente, por lo que la industria también siempre va acompañada de tecnología. En un sector tan delicado como el de la industria de productos alimenticios y de bebidas, indudablemente esto también conlleva la aplicación de tecnologías y componentes particularmente exigentes. Requisitos que cumplimos en Lapp Group como socio del sector de productos alimenticios y al que dedicamos esta edición del mundo Cable World.

En este sentido, les deseo que disfruten tanto de la lectura como de la comida.

Reciban un cordial saludo,

Andreas Lapp

TEMA DE PORTADA



EN MOVIMIENTO LO ESENCIAL, LA HIGIENE

Desafío
Tecnología de productos alimenticios

04



EN EL PUNTO DE MIRA LA LECHE DEL MAÑANA

Visita al Instituto de Ciencia de los Alimentos y Biotecnología

06



EN CONVERSACIÓN EL CATADOR

Una entrevista con el químico de productos alimenticios, Udo Pollmer

10

EN EL PUNTO DE MIRA



EN GAMA DE PRODUCTOS CUANDO LO BUENO NO ES LO SUFICIENTEMENTE BUENO

El nuevo SKINTOP® HYGIENIC

12



PERFILES LLEGAR A LA CIMA

Los Product Managers
Cornelia Kuntzer y Andreas Bauer

14



EN PRIMER PLANO EN EL LABORATORIO DE LAPP

Ensayos a puerta cerrada

16



EN CIFRAS INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTOS

Cifras asombrosas

18



LO ESENCIAL, LA HIGIENE: EL DESAFÍO TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

«¡EL PODER DE LA LECHE!», ES LO QUE ANUNCIABA UN ESLOGAN PUBLICITARIO DURANTE MUCHO TIEMPO. «¡EL PODER DE LA HIGIENE!», ASÍ SE PODRÍA ADAPTAR A LAS CONDICIONES SEVERAS DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS. PORQUE EN CASI NINGÚN OTRO SECTOR LAS NORMAS DE HIGIENE SON TAN ALTAS COMO EN LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS. CUANDO SE DEBEN SUMINISTRAR ALIMENTOS A UNA POBLACIÓN MUNDIAL CRECIENTE Y CADA VEZ MÁS URBANITA, NO TODOS LOS CONSUMIDORES PUEDEN IR A RECOGER LA LECHE DIRECTAMENTE DE LA GRANJA O CULTIVAR SUS PROPIAS VERDURAS O CEREALES. LA SEGURIDAD Y SALUD DE MILLONES DE CONSUMIDORES DEPENDEN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS DE CALIDAD. CON RAZÓN SE EXIGEN LOS MÁS ALTOS REQUISITOS DE CALIDAD, TANTO PARA LOS PRODUCTOS FINALES COMO PARA LA TECNOLOGÍA EN MATERIA DE PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO.

Los seres humanos necesitan comer para sobrevivir, lo que convierte la industria alimentaria en uno de los sectores económicos más importantes, pero también en uno de los más controlados. No solo porque crece el número de consumidores que toma consciencia y quiere saber lo que come, sino también por los estrictos estándares autoimpuestos por el sector. Después de todo, nadie quiere un escándalo alimentario: ni la industria ni los consumidores.

Ahora bien, la leche se procesa de forma completamente diferente a la carne y el envase de los dulces es totalmente distinto al de las bebidas. Para Lapp Group, esto convierte la industria de los productos alimenticios en un desafío con múltiples aspectos a tener en cuenta y, al mismo tiempo, extremadamente exigente, puesto que los procesos de fabricación son tan diferentes como los gustos y, sin embargo, existe un gran denominador común: la higiene máxima. Los estrictos requisitos de limpieza requeridos en la fabricación y procesado de alimentos se extiende a todos los componentes técnicos de la instalación.

LA RESPONSABILIDAD DE LOS COMPONENTES

En consecuencia, los requisitos para cables y soluciones para conexiones en cuanto a la fabricación de productos alimenticios y de bebidas, así como para los sistemas de llenado y envasado, es exigente. Puesto que en los componentes se dispondrán muchas cosas, pero ellos no tienen que añadir nada al proceso, porque ¿quién quiere desgasificaciones de plásticos o incluso «muestras de materiales» en la comida? Deben soportar las más diversas exigencias químicas, térmicas y mecánicas para poder utilizarse también en cámaras frigoríficas y locales mojados, por ejemplo.

Además, un cable para la industria alimentaria debe tener una alta resistencia y ser realmente robusto en cuanto a la manipulación, ya que entra en contacto con agua potable y no potable, así como con vino o cerveza, con aceites vegetales o grasas animales y con ingredientes calientes y fríos. No hace falta decir que los componentes técnicos que se encuentran entre bastidores de la industria de productos alimenticios no deben contener materiales tales como plastificantes y, en ningún caso, pueden contaminar un alimento.

Al mismo tiempo, las soluciones de conectorización deben poderse limpiar fácil y frecuentemente, a menudo bajo alta presión o con vapor de agua caliente. En este ámbito los cables y los conectores deben demostrar su resistencia a los ácidos agresivos y los limpiadores industriales alcalinos.

En Lapp Group hemos entendido estas necesidades y se han transformado de forma consecuente en soluciones de conexión profesionales para las más diversas aplicaciones de la industria de productos alimenticios y de bebidas. Esto es posible gracias a los laboratorios y los centros de prueba de nuestra empresa (consulte la página 20) y, a menudo, incluso vamos más allá de los altos requisitos del sector.

FOOD & BEVERAGE = HIGIENE Y RESISTENCIA.

En la industria alimentaria, los componentes técnicos no solo deben soportar cargas mecánicas y físicas, sino también cumplir con los siguientes criterios:

- compatibilidad y resistencia a elemento(s) de proceso
- resistencia química y mecánica a los procesos de limpieza regulares

LA LECHE DEL MAÑANA

EN EL INSTITUTO DE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HOHENHEIM (ALEMANIA) EL MUNDO DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS SE PONE PATAS ARRIBA PARA REINVENTARLO. NO DE FORMA ACADÉMICA NI TEÓRICAMENTE, SINO DE FORMA COMPLETAMENTE PRÁCTICA. EL RESULTADO: PRODUCTOS Y PROCESOS INNOVADORES PARA LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS. UNA VISITA A LA INDUSTRIA LÁCTEA DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN.



Es una universidad inusual: la indumentaria es blanca y el celofán mide 300 metros; ¿qué universidad tiene vacas de verdad? En Hohenheim tienen incluso una granja propia. Bajo la dirección del Prof. Dr.-Ing Jörg Hinrichs se creó aquí uno de los pocos emplazamientos tecnológicos en materia de ciencia láctea en Alemania. Unido a los institutos afiliados como el de ciencias de la nutrición, química de los productos alimenticios y la medicina nutricional, Hinrichs y su instituto se encuentran justo en medio de la cadena from farm to fork, que quiere decir «del campo a la mesa».

Orgulloso, cuenta que sus exalumnos que se graduaron aquí ahora ocupan posiciones importantes en el lado corporativo y que trasladan al mundo la doctrina de la investigación, tal y como se practica aquí en Hohenheim, para llevarlas a los estantes de los supermercados y a los frigoríficos. Porque el foco de las actividades de investigación es la relevancia práctica. Esto lo demuestran los numerosos proyectos de investigación comunitaria con la industria láctea.

LA LECHE DESPIERTA EL INTERÉS CIENTÍFICO

Desde 2001, Jörg Hinrichs dirige la especialidad «Productos alimenticios de origen animal» (cuyo perfil ha agudizado con el nombre de «Economía del sector lácteo y tecnología»), así como la industria láctea de investigación y formación. Por las venas del experto corre leche, como por las de los ingenieros de automoción gasolina. Ya su abuelo y su padre fueron directores en una industria láctea. Ahora, en Hohenheim, Hinrichs enseña biología, química, física e ingeniería, así como un incontenible afán de investigación. Esta combinación ayuda a las empresas a evaluar mejor si ciertos procedimientos resultan rentables.

PÁGINA 6-7 Prof. Jörg Hinrichs investiga a fin de lograr procesos más eficaces o abrirle la puerta a las nuevas tecnologías





LA BEBIDA ENERGÉTICA

Aquí, cada hora se pasteurizan 1000 litros de leche. Hasta hace poco, posteriormente se podía comprar el proveedor de energía blanca incluso en la tienda de la universidad: La polifacética leche posee más de 500 componentes; en parte, sustancias altamente funcionales no sintetizables que se utilizan en forma concentrada, por ejemplo, en la medicina.







«En última instancia, podemos ayudar a que las cosas se hagan con mayor eficacia o para abrir puertas a las nuevas tecnologías». ¿Necesitan un ejemplo? Una bebida a base de suero de leche con lactulosa generada enzimáticamente para ayudar a la digestión las personas en situaciones especiales. Lo que suena como el título de una tesis doctoral, en la práctica es un producto para las personas mayores, que puede utilizarse como ayuda digestiva en las residencias de ancianos.

LA TEXTURA, RECETA PARA EL ÉXITO

Otra cuestión sobre la que se ha reflexionado mucho aquí es la siguiente: ¿qué significado tiene la textura para los productos alimenticios? Para que los productos lácteos tengan éxito en el mercado, además del aroma y el gusto, es especialmente crucial la textura. Por ejemplo, la tendencia de los alimentos de bajo contenido en grasa.

«Cuando el producto no contiene grasa, se necesita algo más para lograr una textura cremosa», comenta Hinrichs. «Por supuesto, puede hacerse un Camembert bajo en grasa. Pero será como un disco de hockey.» No obstante, los llamados elementos intervinientes pueden influir en la elasticidad y las características del flujo.

Asimismo, el grupo de trabajo de Hinrichs se ocupa de la optimización de los equipos y sistemas. «Antes de la seguridad de los productos alimenticios viene la seguridad de los procesos», explica. Y esta requiere de componentes fiables. Aquí entra en juego Lapp.

COMPONENTES PEQUEÑOS CON GRANDES EXIGENCIAS

El profesor Hinrichs le da incluso a los componentes más pequeños, tales como conectores, una gran importancia: «La tecnología de conexión debe funcionar de forma fiable bajo estas condiciones duras. Al igual que en la práctica industrial, en la investigación también se limpia. Esto significa que la planta debe quedar limpia incluso debajo de la superficie. Lo que representa que necesitan una resistencia fiable a los ácidos y a soluciones alcalinas».

Además, la limpieza de la industria láctea de investigación, sometida a unas condiciones de higiene estrictas, no se externaliza conscientemente. Una tarea tan sumamente delicada no puede correr a cargo de ninguna empresa externa; esto lo llevan a cabo los propios científicos. Por lo que para la limpieza rige la misma norma que para los componentes que deben resistir este proceso: en ambos lados profesionales.



INFORMACIÓN BREVE SOBRE LA TECNOLOGÍA LÁCTEA

En Hohenheim, la tecnología láctea tiene una larga tradición. En 1822, además de la acetificación y destilación, aquí ya se enseñaba tecnología quesera. Con la construcción de una industria láctea en 1883 y la fundación del «Laboratorio de productos lácteos» se sentaron las bases para la investigación de productos lácteos. Desde 1967 existe la carrera «Tecnología de productos alimenticios».

EL CATADOR

SI ES NECESARIO, TAMBIÉN PRUEBA COMIDA IMPRESA EN 3D, YA QUE UDO POLLMER SE DEDICA AL FUTURO DE LOS ALIMENTOS. EL AUTOR, QUÍMICO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DIRECTOR DEL INSTITUTO EUROPEO DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS NOS HABLA SOBRE LOS ALIMENTOS CRUDOS, SOBRAS Y EL HOMBRE OMNÍVORO.

Vegano, vegetariano, crudismo, etcétera: ¿son estos los resultados de las intolerancias alimentarias, una nueva concienciación de los consumidores o solamente una tendencia?

Estas peculiaridades acompañaran a la sociedad como el virus de la gripe y hasta el momento no existe ninguna vacuna contra ella. Quien en realidad sufre una intolerancia a los alimentos, no provoca ninguna agitación al respecto, ya que más bien le da bastante vergüenza. Por lo general, sabe que encontrará algo en el menú que puede comer sin problemas.

¿Cómo funciona el uso responsable y eficaz de los recursos y el medio ambiente en la elaboración de los productos alimenticios?

Reciclando las sobras. Hace 10 años, se quemaba la mitad del cerdo porque nadie quería estos trozos de carne y el uso destinado a la alimentación animal estaba prohibido. En la actualidad, gracias a la globalización ya no se desecha nada, sino que se vende a escala mundial. Lo que nosotros consideramos como «inferior», es un manjar codiciado en otros lugares, por ejemplo, el rabo. Pero también funciona a la inversa: debido a su alto valor calorífico, las panaderías utilizan el pan duro para encender sus hornos.

¿Existe la buena comida preparada industrialmente?

La respuesta es «sí». ¿O prepara usted mismo la mozzarella, la mayonesa o los boquerones en vinagre? Existen excelentes platos preparados congelados sin aditivos ni sustancias aromatizantes, cervezas ecológicas sin la habitual química de la Ley de pureza de 1516 o chocolate de alta calidad.

Los alimentos requieren investigación. Esto incluye nuevos sabores, pero también nuevas respuestas a la pregunta: ¿qué comeremos en el futuro?

O la gente come lo que está acostumbrada o pueden desatarse disturbios políticos. En cuanto a la técnica agrícola se refiere, no hay ningún problema en alimentar a 10 mil millones de personas, siempre y cuando, no prescindamos de comer carne. Según los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), más del 60 % de la tierra agrícola disponible solo es apta para la ganadería. El veganismo es el camino principal a una crisis de hambre mundial.

¿Qué sabiduría nutricional considera pasada de moda? ¿Cuál es tan actual como nunca?

Anticuada queda la idea de una «dieta saludable». Las personas son muy diferentes como para satisfacerlos con recomendaciones nutricionales generales. Habrá cada vez más concienciación de que el ser humano es un mamífero, entre los mamíferos un omnívoro y entre los omnívoros un coctivo, es decir, un mamífero que necesita alimentos cocinados. Solo con mirar nuestra dentadura fuertemente atrofiada, en comparación con los simios, queda patente que hemos evolucionado con la cocina.

Personalmente, ¿con qué alimentos se le hace la boca agua y con cuáles pierde el apetito?

El apetito se abre cuando una buena cocinera nos prepara con diligencia y experiencia una deliciosa comida; y se pierde cuando algunos de los llamados nutricionistas autodiplomados hacen partícipe de su ignorancia a sus invitados.

«LAS PERSONAS SON MUY DIFERENTES COMO PARA SATISFACERLOS CON RECOMENDACIONES NUTRICIONALES GENERALES»

SOBRE LA PERSONA

Se considera el experto en nutrición más controvertido de Alemania y, en 2008, la revista Cicero lo declaró uno de los 40 precursores más importantes del país. Udo Pollmer, que estudió química de productos alimenticios en la Universidad de Múnich, ahora es director científico de la asociación Europäisches Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften e. V. (instituto europeo de ciencias de la nutrición y productos alimenticios) y participó de manera decisiva en la creación del museo alemán de aditivos. Tiene una columna radiofónica semanal en Deutschlandradio Kultur (cadena de radio en vivo que emite desde Berlín y que se concentra en temas culturales, noticias y conversación) y es un autor de éxito. Su último libro Don't go veggie («No te vayas, vegetariano»), publicado por la editorial Hirzel-Verlag.

CUANDO LO BUENO NO ES LO SUFICIENTEMENTE BUENO

CONDICIONES AMBIENTALES ESPECIALMENTE EXIGENTES, ELEVADÍSIMOS ESTÁNDARES DE HIGIENE, RESISTENCIA DURADERA: PARA UN PREENSAESTOPAS DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS COMO EL SKINTOP® HYGIENIC SE APLICAN REQUISITOS MUY ESPECIALES. PARTICULARMENTE MUY RIGUROSOS.

Están diseñados específicamente para la fabricación de productos alimenticios y de bebidas, pero también presentan una opción para la industria farmacéutica. Dos sectores donde la higiene es una prioridad en la agenda y lo «bueno» está lejos de ser lo suficientemente bueno. Pero, ¿cómo se logra que un prensaestopas para las conexiones eléctricas y electrónicas del sector de la industria de productos alimenticios, en los que la higiene es lo más importante, se consolide en el mercado?

La respuesta: todo empieza con la selección del material. En el caso de SKINTOP® HYGIENIC, para el cuerpo de acero inoxidable se utiliza acero inoxidable de la clase V4A, ya que garantiza una protección permanente contra la corrosión y, a largo plazo, también hace frente a las duras condiciones. Esto, y el uso de material sellante para uso con productos alimenticios, hace que el prensaestopas sea apto para el contacto directo con los productos alimenticios en la producción.

El correspondiente material sellante es un nuevo producto de Lapp Group: un elastómero especial certificado por ECOLAB®.

EL DISEÑO QUE GARANTIZA LA HIGIENE

Durante el desarrollo, el material no fue el único protagonista, sino también el diseño. Con SKINTOP® HYGIENIC, el objetivo era desarrollar un producto sin bordes ni cantos, ya que en este sector tan delicado, un prensaestopas debe tener una «superficie de ataque» mínima para la acumulación de contaminantes. Todos los sellados están formados de manera que sellan perfectamente entre los componentes y de ese modo eliminan los huecos. Asimismo, también todas las roscas están completamente recubiertas. Además, el prensaestopas no tiene hexágonos, solo dos espacios en los que se pueden acoplar respectivamente las llaves de apriete. De este modo, se evitan bordes, cantos, huecos y ranuras en las que los microbios pueden colonizarse. Para ello se redondearon ambas superficies para llave y se redujo al mínimo la rugosidad de la superficie, ya que en superficies ásperas pueden anidarse microorganismos y formar biopelículas. Esto recibe el nombre de «Hygienic Design» (diseño higiénico) y es posible gracias a un complejo proceso de fabricación en fresadoras CNC, en las que se tiene particularmente en cuenta la precisión, las tolerancias angostas y la buena calidad de la superficie.

ENSAYOS DE RESISTENCIA APROBADOS SIN PROBLEMAS

SKINTOP® HYGIENIC se merece su nombre con creces, al igual que sus tres certificaciones especiales:

Entre otras cosas, el prensaestopas cuenta con la calificación conforme a la Food and Drug Administration (FDA). Esto significa que la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos) considera los materiales utilizados inocuos.

A esto se suma la certificación ECOLAB®, que atesta que SKINTOP® HYGIENIC es resistente a los detergentes. Además de este ensayo químico, también aprobó un test de resistencia mecánica en materia de estanqueidad y descarga de tracción y también se comprobó con respecto al envejecimiento de materiales.

SKINTOP®HYGIENIC también obtuvo resultados excelentes en la que tal vez sea la prueba más difícil: la certificación del consorcio EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) por el Instituto Weihenstephan en Freising, cerca de Múnich. Como primer producto, se sometió a la nueva y recientemente endurecida prueba en otoño de 2014. Mientras que previamente el certificado se obtenía mediante un examen puramente teórico, en el que se comprobaban los dibujos CAD y las listas de materiales, la nueva y más exigente prueba simula las condiciones de uso extremas en la práctica.

Aquí, el «examinado» se coloca en un sistema cerrado de conductos y se baña bajo presión en un medio de ensayo. Se introduce una solución nutritiva con bacterias y se «incuba», como se dice en el lenguaje técnico. Al final, los componentes se limpian y se comprueban en cuanto a contaminación. Para aprobar, no deben quedar residuos ni penetrar líquido. Incluso después del proceso de limpieza, no puede detectarse ningún tipo de proliferación bacteriana o de gérmenes.

El prensaestopas de Lapp también ha superado esta prueba de resistencia con creces y, con razón, ahora puede llamarse «HYGIENIC» y utilizarse en cualquier área de la industria farmacéutica y de productos alimenticios, donde puede hacer honor a su nombre.

INFORMACIÓN

Las superficies del SKINTOP® HYGIENIC son especialmente lisas, para que los microorganismos no puedan anidar fácilmente. La importancia es evidente cuando tenemos en cuenta que una sola bacteria se multiplica en un día laboral de ocho horas por casi 17 millones congéneres.



LO BUENO DEBE MADURAR

Desde 2012, Lapp Group desarrolla y amplía constantemente el sector Food & Beverage. Esto son **3 años** o **1095 días** o **26 280 horas**. Pero este también es el camino que tiene que recorrer un buen queso Parmigiano Reggiano hasta que por fin obtiene su textura granosa y su toque de sabor a nueces.

26 280 



LLEGAR A LA CIMA

EN LAPP GROUP, EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS ES TAN JOVEN COMO EXITOSO. LO QUE TAMBIÉN REFLEJAN CORNELIA KUNTZER Y ANDREAS BAUER, QUE OCUPAN LOS PUESTOS DE PRODUCT MANAGERS.

«Mis compañeros de trabajo», responde Cornelia Kuntzer sin dudarle cuando se le pregunta por lo que más aprecia en Lapp. Pero también la gran cooperación, la libertad en la toma de decisiones y, en particular, la posibilidad de conquistar nuevos mercados. Nuevos mercados como la industria de alimentación y bebidas, que se impulsa constantemente desde 2012. «¿Qué podemos hacer para que el uso sea aún más fácil y seguro para nuestros clientes? y ¿cómo podemos ayudar a nuestros clientes a que sus propias maquinarias sean aún mejor?», relata Andreas Bauer, jefe del departamento de Product Management System Products, el tema desde el enfoque de su departamento.

Una cuestión en la que algo tan pequeño como un prensaestopas puede decidir sobre algo tan grande como la seguridad. Aquí se tuvieron que adaptar productos estándares y hallar soluciones nuevas. Desarrollar en solo tres años una gama de productos que lleva décadas utilizándose, esto es a lo que llama Andreas Bauer celeridad. Pero posible si se abordan las cuestiones cruciales:

¿Qué necesita cada mercado? ¿Qué normas existen? ¿Qué diseño es el correcto? ¿Qué materiales son ideales para el uso previsto? De forma que todos los productos cumplan lo que prometen. «Cuando alguien nos compra un producto, lo que espera es calidad», comenta Bauer.

PENSANDO EN SOLUCIONES

«En parte, ya existían productos que técnicamente lo ofrecían todo», añade Cornelia Kuntzer. Lo único que les faltaba era que se examinasen específicamente con vistas a los requisitos altamente delicados de la industria de productos alimenticios y de bebidas. «Pero queríamos una línea de productos que cumpliera con las aprobaciones y los ensayos más importantes». En este caso, importante era la certificación ECOLAB® para la resistencia a los detergentes, la aprobación EHEDG para los aspectos de diseño y la FDA para el material ensayado.

Con el prensaestopas SKINTOP® HYGIENIC presentado en noviembre 2014, que posee estas tres certificaciones, la gama de producto nos ha salido redonda. Ahora se cubren todas las áreas necesarias en una planta de elaboración de productos alimenticios.

Esto encaja perfectamente con la filosofía de Lapp: pensar en soluciones, en lugar de componentes. Soluciones donde los cables, conectores e incluso el prensaestopas interactúan a la perfección y proceden de un solo proveedor.

3 años después del comienzo, resume Andreas Bauer: «Hemos alcanzado la cima, el Mount Food & Beverage, y construido campamentos base, desde la observación del mercado y los primeros desgloses del diseño hasta el producto final. Cuando durante la introducción en el mercado uno se encuentra en la cima y ve el camino que ha dejado atrás, esto le impulsa a uno a encarar ya el siguiente desafío».

EN EL LABORATORIO DE LAPP

«¡ATENCIÓN! ENSAYO EN MARCHA.», ADVIERTE LA SEÑAL; NO OBSTANTE, SE NOS PERMITE ECHAR UNA MIRADA DE TODOS MODOS. EN UN EXTRAÑO UNIVERSO: ENTRE UN ANÁLISIS DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X, DISPOSITIVO QUE EFECTÚA LAS PRUEBAS DE PELADO Y UN REFRIGERADOR PARA LAS PRUEBAS DE IMPACTO EN FRÍO. UNA VISITA AL LABORATORIO DE LAPP.

No se puede hacer una tortilla sin romper los huevos. Y dónde se efectúan ensayos hay parpadeos y destellos, ruidos y crujidos. A puerta cerrada, aquí los productos de Lapp Group se someten a pruebas de idoneidad para el uso diario. No obstante, aquí a veces el día significa años. Por ejemplo, cuando debe examinarse el envejecimiento del cable. Pero ¿cómo se deja envejecer un cable artificialmente en el laboratorio? La respuesta: en un armario térmico, en el que en pocos días se simulan muchos meses.

Un cable se somete hasta a 40 ensayos diferentes, en función del lugar de empleo. Si se trata de una plataforma petrolera, entonces a veces también se utilizan lodos de perforaciones escandinavos. «Existen suficientes desafíos», explica Michael Hagenmüller, director de laboratorio, que con su equipo ha sometido el SKINTOP® HYGIENIC a ensayos exhaustivos.

En este caso, esto significa, entre otras cosas: supervisar el diseño y las dimensiones, revisar las roscas, verificar la protección contra rotaciones, comprobar la descarga de tracción y comprobar que el conector es hermético al agua y al polvo. Se genera un vacío durante 8 horas seguidas y se añade talco. Al final, no debe penetrar ni un sola mota de polvo. Solo entonces el ensayo constara como aprobado.

¿SE TRATA DE INGENIERÍA AEROESPACIAL? ¡NI HABLAR! En otra estación se pone a prueba la resistencia química de cables, conectores y prensaestopas. En realidad, esto no es ingeniería aeroespacial, pero bajo la mirada crítica de Laura Erdmann de alguna forma sí. Porque cuando ella no está aquí, Laura Erdmann, de hecho, estudia ingeniería aeroespacial. Acondiciona las pruebas materiales a conciencia y se prepara para las largas fases de pruebas. **El ensayo ECOLAB®** dura 4 semanas, por ejemplo.

ECOLAB® no solo es líder en productos de limpieza industriales para hoteles, restaurantes y hospitales, sino también para fabricantes de productos alimenticios y cervecerías. Por regla general, para la limpieza de estas maquinarias se utilizan sustancias químicas. **La certificación ECOLAB®** certifica que los productos de Lapp son químicamente resistentes a estos detergentes y desinfectantes.

«Lo que hacemos aquí es muy importante para el cliente. Puede estar seguro de que las cifras mostradas en nuestros catálogos se han comprobado y verificado», explica Hagenmüller, que ya ha puesto o ha ayudado a poner en marcha algunos laboratorios para Lapp en Stuttgart, Singapur y otras partes del mundo.

Actualmente, trabaja en un concepto para lograr que en el futuro el laboratorio de Lapp en Stuttgart también pueda establecer normas para el sector.





ENSAYO INFOBOX ECOLAB®

Para obtener el certificado ECOLAB®, los productos se insertan completamente en **6 soluciones de ensayo diferentes** durante **28 días**. Cada **2 días** se comprueban visualmente si presentan superficies hinchadas o quebradizas, cambios de color o defectos, tales como grietas. Si después de **4 semanas** no se observan cambios visibles y los productos superan las pruebas funcionales posteriores, el producto puede clasificarse como resistente.

INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTOS

GANARSE EL PAN DE CADA DÍA

En la agroindustria alemana trabajan casi **5 millones** de personas. Las **717 000** empresas del sector producen aproximadamente el **7 %** del valor añadido bruto alemán.

EL CONSUMIDOR BIEN INFORMADO

Un **54 %** da importancia a que los alimentos provengan de la región. Para un **48 %** tiene importancia el tipo de cría de ganado. El **51 %** se fijan en las garantías de origen. El **78%** de la gente se enoja ocasionalmente debido a la información en los envases de productos alimenticios (por ejemplo, aditivos, fecha de caducidad).

LA COMIDA ESTÁ LISTA

Alrededor del **80 %** de los productos alimenticios alemanes se exportan a la UE. Entre los mayores clientes no pertenecientes a la unión europea se encuentran Suiza, EE. UU., Rusia y China. La principal exportación son los productos cárnicos, dulces, bebidas y productos lácteos, como el queso.

DE TIPO RECIO.

El cable ÖLFLEX® ROBUST hace honor a su nombre en contacto con el agua, zumos, vino, cerveza o refrescos. En contacto con vapor caliente muestra un tiempo de vida útil **diez veces superior** frente a los cables normales con cubiertas de goma o poliuretano.

¿GOZAN LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE POCA SIMPATÍA?

En Europa, los productos ecológicos ocupan solo un **2 %** de las ventas totales de productos alimenticios. Los suizos son los que más dinero se gastan en alimentos elaborados ecológicamente (**189 €**/año), los daneses (**159 €**), los luxemburgueses (**143 €**) y los austriacos (**127 €**).

INHIBIDOR DEL APETITO

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, existen aproximadamente **1400** especies de insectos comestibles. Sin embargo, en Europa estos aperitivos exóticos, como saltamontes, apenas aparecen en los menús.

HACERSE LA BOCA AGUA

Número de panes que un alemán come durante el transcurso de su vida: **5192**. Gasto anual medio en frutas y verduras en euros: **271**.

Número de personas que prefieren ir a hacer la compra el sábado, en porcentaje: **56,4**.



PIE DE IMPRENTA

Responsable:
Dr. Markus Müller
Relaciones Públicas U.I. Lapp
GmbH
Schulze-Delitzsch-Str. 25
70565 Stuttgart (Alemania)
Teléfono (+49) 0711/7838-01
Fax (+49) 0711/7838-2640
www.lappkabel.de
kabelwelt@lappkabel.de

Redacción: Kai Thomas Geiger
Maquetación y composición: AVS
Werbe-
und Veranstaltungsagentur GmbH
Fotografía: Maiwolf

Frecuencia: semestral
Copyright 2015 de U.I. Lapp GmbH
Todos los derechos reservados. Quedan prohibidas la reproducción, reimpresión, difusión mediante sistemas electrónicos o de otro tipo sin el consentimiento de U.I. Lapp GmbH.

ÖLFLEX®, UNITRONIC®, HITRONIC®, SKINTOP®, SILVYN®, FLEXI-MARK®, EPIC® y ETHERLINE® son marcas registradas del Grupo Lapp.



LAPP GROUP