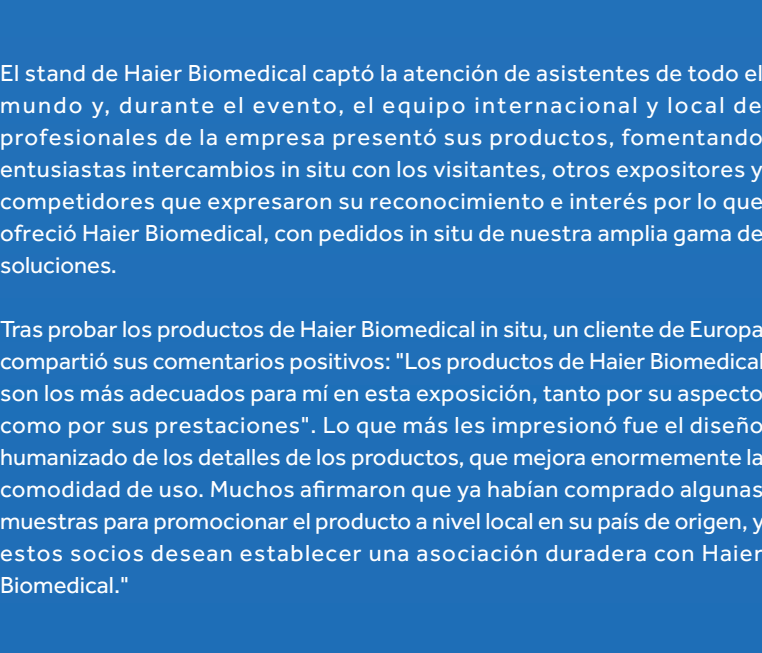


¡Éxito de Haier Biomedical @Medica 2023!

MEDICA es una completa exposición médica que se celebra en Düsseldorf, Alemania, y una de las mayores ferias médicas B2B del mundo. La exposición ofrece a las empresas médicas la oportunidad de conocer en profundidad las últimas innovaciones y tendencias emergentes en todos los canales del sector médico mundial. Desde 1974, la exposición anual ha atraído la participación de más de 5.000 empresas de más de 140 países y regiones. En los últimos años, las empresas médicas chinas han reconocido la importancia de participar en MEDICA como una estrategia importante para ampliar su presencia en los mercados internacionales.

Durante MEDICA 2023, la atención se centró principalmente en temas como la imagen y el diagnóstico, los equipos y dispositivos médicos, los equipos de laboratorio, la tecnología de fisioterapia/ortopedia, los consumibles médicos y los sistemas y soluciones de IT. En esta exposición, Haier Biomedical, el principal proveedor de soluciones de escenario digital de China para la innovación en ciencias de la vida y medicina, presentó sus últimos logros y soluciones de investigación a los clientes y socios de la exposición, demostrando su compromiso con los avances científicos y tecnológicos en el campo de la innovación en ciencias de la vida y medicina, mostrando en última instancia una imagen positiva y posicionándose como líder en la búsqueda del desarrollo de alta calidad de la industria.

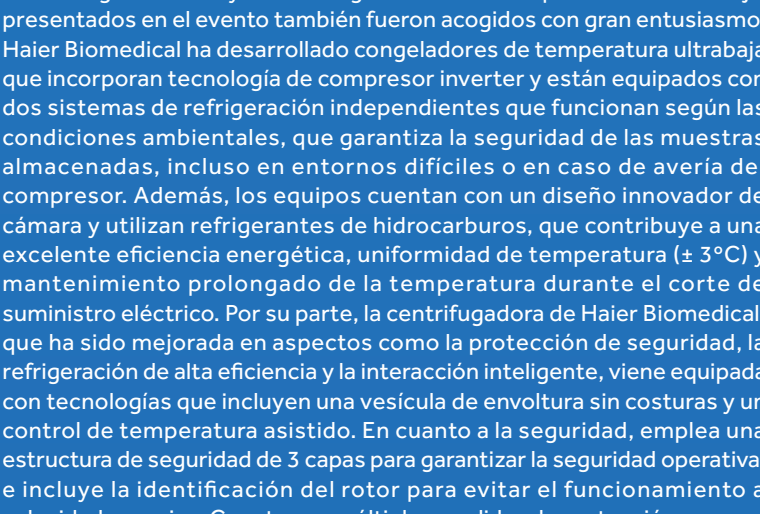


El stand de Haier Biomedical captó la atención de asistentes de todo el mundo y, durante el evento, el equipo internacional y local de profesionales de la empresa presentó sus productos, fomentando entusiastas intercambios in situ con los visitantes, otros expositores y competidores que expresaron su reconocimiento e interés por lo que ofreció Haier Biomedical, con pedidos in situ de nuestra amplia gama de soluciones.

Tras probar los productos de Haier Biomedical in situ, un cliente de Europa compartió sus comentarios positivos: "Los productos de Haier Biomedical son los más adecuados para mí en esta exposición, tanto por su aspecto como por sus prestaciones". Lo que más los impresionó fue el diseño humanizado de los detalles de los productos, que mejora enormemente la comodidad de uso. Muchos afirmaron que ya habían comprado algunas muestras para promocionar el producto a nivel local en su país de origen, y estos socios desean establecer una asociación duradera con Haier Biomedical."



Durante este evento, la incubadora desarrollada últimamente de Haier Biomedical fue la que llamó más la atención. Se trata de un equipo de termostato de alta precisión con funciones de iluminación y humidificación, que crea un clima artificial óptimo para los experimentos de laboratorio. En la actualidad, las incubadoras se utilizan en diversos sectores, como la industria farmacéutica, la agricultura, la ganadería y las ciencias medioambientales. Pero las incubadoras convencionales tienen dificultades para satisfacer las demandas actuales de experimentación. Para hacer frente a este problema, Haier Biomedical, líder mundial en soluciones de escenarios digitales para las ciencias de la vida y la innovación médica, ha desarrollado una nueva generación de incubadoras. Las principales características de estos productos incluyen una pantalla LCD inteligente y están equipados con un módulo IoT, que mejoran la seguridad y la comodidad del usuario. Las nuevas incubadoras ya se han instalado con éxito en laboratorios de todo el mundo y desempeñan un papel crucial en experimentos de diversos campos.



Los congeladores y centrifugadoras de temperatura ultrabaja presentados en el evento también fueron acogidos con gran entusiasmo. Haier Biomedical ha desarrollado congeladores de temperatura ultrabaja que incorporan tecnología de compresor inverter y están equipados con dos sistemas de refrigeración independientes que funcionan según las condiciones ambientales, que garantiza la seguridad de las muestras almacenadas, incluso en entornos difíciles o en caso de avería del compresor. Además, los equipos cuentan con un diseño innovador de cámara y utilizan refrigerantes de hidrocarburos, que contribuye a una excelente eficiencia energética, uniformidad de temperatura ($\pm 3^{\circ}\text{C}$) y mantenimiento prolongado de la temperatura durante el corte de suministro eléctrico. Por su parte, la centrifugadora de Haier Biomedical, que ha sido mejorada en aspectos como la protección de seguridad, la refrigeración de alta eficiencia y la interacción inteligente, viene equipada con tecnologías que incluyen una vialidad de envío seguro sin costuras y un control de temperatura asistido. En cuanto a la seguridad, emplea una estructura de seguridad de 3 capas para garantizar la seguridad operativa, e incluye la identificación del rotor para evitar el funcionamiento a velocidad excesiva. Cuenta con múltiples medidas de protección, por eso los usuarios pueden estar tranquilos al utilizar la centrifuga. En la actualidad, este producto es ampliamente utilizado en varios laboratorios de investigación científica, incluidos los de la ingeniería biológica, ingeniería química, pruebas hospitalarias, ingeniería farmacéutica, y la inspección y ensayo, contribuyendo en gran medida al progreso de investigación científica.



Durante esta exposición, los distribuidores de varios países conversaron en profundidad sobre tecnologías de vanguardia. Haier Biomedical aprovechó la oportunidad para presentar sus soluciones integrales y sus planes de desarrollo futuro, que permitía a la audiencia mundial obtener un conocimiento más profundo de Haier Biomedical. En el futuro, la empresa seguirá satisfaciendo las necesidades diversas, segmentadas, personalizadas e inteligentes de sus clientes, centrándose en ofrecer una experiencia de usuario excepcional, colaborando con expertos mundiales en el campo biomédico para explorar el desarrollo de la industria de equipos de laboratorio y realizando esfuerzos continuos para construir una comunidad de salud común para todos a mejorar la vida.

Haier Biomedical apoya la asistencia sanitaria en Malasia

Aunque Malasia ha sido tradicionalmente famosa por su turismo, en los últimos años ha ganado reconocimiento por su perfecto sistema sanitario y su próspero entorno sanitario, impulsado por el sector del turismo médico del país. El posicionamiento de la región como centro del entorno sanitario ha merecido elogios de la revista estadounidense International Living, que la ha clasificado repetidamente entre los mejores destinos turísticos del mundo. Junto a unos costes médicos relativamente razonables, Malasia ofrece unos servicios médicos más maduros y completos, con estándares reconocidos mundialmente.

Naturalmente, dado que Malasia es un centro médico muy desarrollado, la selección de equipos médicos se somete a un riguroso escrutinio. Recientemente, una clínica de salud de Selangor (Malasia) adquirió el refrigerador de farmacia de Haier Biomedical a través de un proceso de licitación. Tras su implementación, la clínica ha expresado su gran satisfacción con los refrigeradores, citando su notable estabilidad de temperatura, bajo nivel de ruido y rendimiento general. "Los refrigeradores de farmacia de Haier Biomedical son capaces de proporcionar un control fiable de la temperatura y una condición de almacenamiento segura para nuestros medicamentos", declaró el director de la clínica. "Hemos decidido pedir otros cinco refrigeradores de farmacia HYC-390 de Haier Biomedical para distribuirlos a otras clínicas de salud".



El personal de una clínica de Malasia elogia el refrigerador farmacéutico de Haier Biomedical.

Además, Haier Biomedical también proporciona una gama completa de soluciones de cultivo celular al laboratorio químico de la Universidad Nacional de Defensa de Malasia (UPNM). Mediante un enfoque subversivo que integra el Internet de las Cosas (IoT) y el biocultivo, la empresa proporciona supervisión en tiempo real del funcionamiento de los equipos y las condiciones ambientales, como la temperatura, la humedad, el ruido y la iluminación, garantizando así la trazabilidad completa entre el personal, las células y los equipos.

Haier Biomedical transforma las cámaras frigoríficas de la Universidad de Sussex para lograr la máxima sostenibilidad

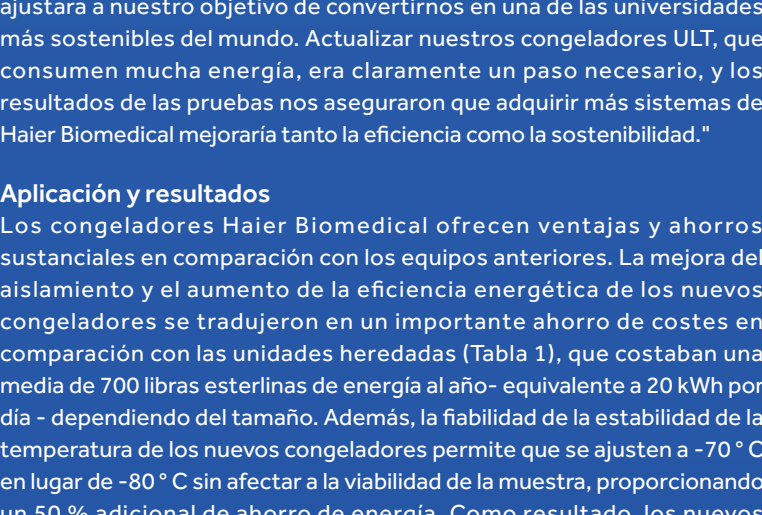
Los investigadores de la Universidad de Sussex confían en los congeladores de temperatura ultrabaja (ULT) para el almacenamiento seguro de una amplia gama de muestras biológicas. Sin embargo, los técnicos de laboratorio se enfrentaban a numerosos problemas con congeladores obsoletos, como averías frecuentes, alto consumo de energía y fluctuaciones de temperatura que comprometían la viabilidad de las muestras. En este estudio de caso, el Dr. Rob Fowler, Director Asociado de Operaciones Técnicas de la universidad, describe cómo pidió ayuda a Haier Biomedical, el proceso de implantación y las ventajas del nuevo equipo.

Necesidades de los clientes

- Sustituir congeladores viejos e ineficientes
- Evitar la pérdida de muestras y el impacto en la investigación
- Aumentar la eficiencia energética
- Ahorro de costes
- Permiten detectar a tiempo las fluctuaciones de temperatura
- Mejorar el aislamiento y la retención del frío
- Mitigación de cortes de electricidad
- Mantenimiento preventivo y proactivo
- Alineación con el objetivo de sostenibilidad de la universidad

Antecedentes y retos

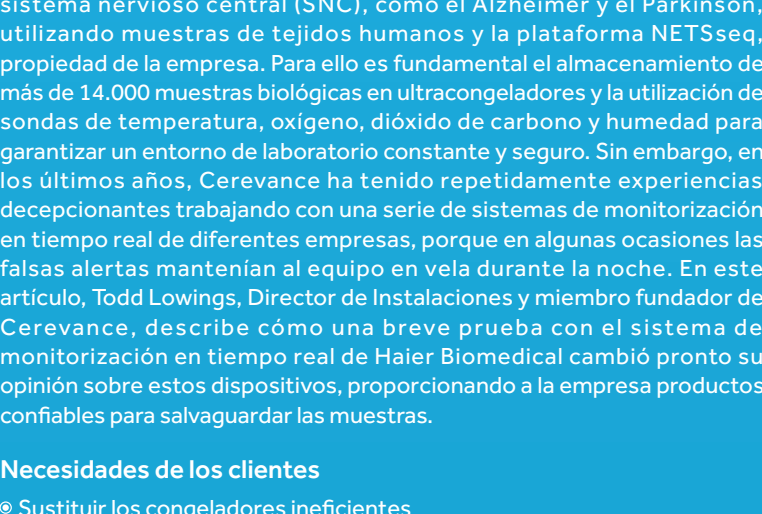
Rob y su equipo ayudan a los investigadores de la universidad manteniendo diversos equipos, que incluye instalaciones de almacenamiento en frío para muestras biológicas. Sin embargo, los congeladores de la universidad -que tenían entre 15 y 25 años- eran incapaces de mantener las temperaturas requeridas debido a una disipación de calor ineficaz. Esto no sólo ponía en peligro los resultados de la investigación, sino que también provocaba frustración entre los científicos de la universidad.



"Nuestros ultracongeladores anteriores se averiaban constantemente, consumían demasiada energía y tenían problemas para mantener temperaturas precisas", explica Rob. "Esto mermaaba nuestra eficacia y ponía en peligro la integridad de muestras valiosas. Para mitigarlo, desarrollamos un elaborado sistema de alarma que alertaba a los técnicos de las fluctuaciones de temperatura. Sin embargo, este sistema distaba mucho de lo ideal, y a menudo recibíamos solicitudes para solucionar problemas en mitad de la noche o durante las vacaciones. Además, nuestro seguro sólo cubría los congeladores y su contenido si tenían menos de 15 años, que nos exponía a un riesgo importante de perder muestras sin poder recuperar los costes."

Necesidad de mejoras orientadas a la sostenibilidad

Además de los problemas a los que se enfrentan los investigadores, la Universidad de Sussex adopta activamente iniciativas de sostenibilidad y se ha adherido al Marco de Evaluación de la Eficiencia de los Laboratorios (LEAF). Por lo tanto, era esencial introducir cambios en su sistema de almacenamiento frigorífico y colaborar con un proveedor que estuviera en consonancia con el compromiso de la universidad de convertirse en una institución "net zero". Rob buscó una solución a largo plazo para hacer frente a los retos actuales y elaboró una propuesta para la compra de ultracongeladores de mayor eficiencia energética.



Rob y su equipo seleccionaron los ultracongeladores de conversión de frecuencia Salvmor Ultimate BPT de Haier Biomedical como posible solución, ya que estas unidades incorporan compresores de conversión de frecuencia y refrigerantes de hidrocarburos para ofrecer una seguridad óptima de las muestras, eficiencia energética y sostenibilidad. Y añadió: "Decidimos probar un congelador a -80°C de Haier Biomedical y enseñado observamos mejoras significativas en el gasto energético. Era crucial demostrar la mayor sostenibilidad del nuevo equipo, por eso trabajé en estrecha colaboración con el responsable de sostenibilidad de la universidad para garantizar que la colaboración con Haier Biomedical se ajustara a nuestro objetivo de convertirnos en una de las universidades más sostenibles del mundo. Actualizar nuestros congeladores ULT, que consumen mucha energía, era claramente un paso necesario, y los resultados de las pruebas nos aseguraron que adquirir más sistemas de Haier Biomedical mejoraría tanto la eficiencia como la sostenibilidad."

Aplicación y resultados

Los congeladores Haier Biomedical ofrecen ventajas y ahorros sustanciales en comparación con los equipos anteriores. La mejora del aislamiento y el aumento de la eficiencia energética de los nuevos congeladores se tradujeron en un importante ahorro de costes en comparación con las unidades heredadas (Tabla 1), que costaban una media de 700 libras esterlinas de energía al año- equivalente a 20 kWh por día -dependiendo del tamaño. Además, la fiabilidad de la estabilidad de la temperatura de los nuevos congeladores permite que se ajusten a -70°C en lugar de -80°C sin afectar a la viabilidad de la muestra, proporcionando un 50 % adicional de ahorro de energía. Como resultado, los nuevos congeladores de Haier Biomedical redujeron el consumo de energía en aproximadamente 12 kWh por congelador y por día, con unos costes de funcionamiento anuales inferiores a 300 £ cada uno.

	Legado	Haier Biomedical	Modelo y tamaño
Consumo medio de energía	20 kWh por 24 horas	8.2 kWh por 24 horas	DW-86L829BPT
Costo medio de energía anual	£700	£290	828L/29.2cu.ft

Tabla 1. Comparación de costes de los ultracongeladores. Datos basados en costes de electricidad de 0,10 p por kWh en 2021.

La modernización también brindó a la universidad la oportunidad de consolidar el almacenamiento en frío y deshacerse de muestras antiguas. La mejora de la accesibilidad y la organización de las nuevas unidades ha ayudado al equipo a reducir el número total de congeladores (de 24 a 20, la mayoría de ellos es Haier Biomedical), que supone un ahorro anual de energía de unos 100.000 kWh, o aproximadamente £ 20.000 al año en costes energéticos. De este modo, la inversión se amortiza en siete años y las instalaciones se ajustan a los objetivos de sostenibilidad de la universidad. Además, la sustitución gradual de los viejos congeladores ha reducido significativamente la carga de trabajo de los técnicos, eliminando el estrés de la pérdida de muestras e infundiendo confianza en la fiabilidad de los equipos.

Otra ventaja de los nuevos congeladores es que la mejora del aislamiento garantiza que las muestras permanezcan por debajo de -50°C hasta 24 horas durante cortes de electricidad u otros problemas, en comparación con los congeladores anteriores que se calentaban rápidamente en una hora. Este riesgo se ha mitigado aún más con la instalación de un generador de reserva para garantizar un suministro eléctrico ininterrumpido y preservar la integridad de las muestras. "Los congeladores de Haier Biomedical han supuesto un cambio radical para nosotros", afirma Rob. "El aislamiento avanzado y las capacidades de retención de la temperatura han mejorado significativamente la conservación de las muestras. Incluso en caso de problemas o cortes de electricidad, disponemos de un plazo más amplio para salvaguardar nuestras valiosas muestras. Haier Biomedical ha trabajado con nosotros para establecer un sistema de monitorización que nos avisa mediante un mensaje de texto, una llamada telefónica y un correo electrónico cuando se produce incluso una ligera discrepancia en la temperatura, lo cual nos da un nivel extra de confianza en estos congeladores."

Asociación con un proveedor experto

La elección de la Universidad de Sussex de asociarse con Haier Biomedical ha reportado importantes beneficios. La adopción de un enfoque proactivo para hacer frente a los retos asociados con el anterior equipo de almacenamiento en frío ha dado lugar a una mayor eficiencia operativa, una mejor conservación de las muestras y un importante ahorro de costes. Al elegir Haier Biomedical, la Universidad de Sussex no sólo ha transformado sus capacidades de almacenamiento en frío, sino que también ha dado un paso significativo hacia la consecución de sus objetivos de sostenibilidad, y ha establecido un marco para futuras actualizaciones en varias categorías de equipos.

"Decidimos trabajar directamente con Haier Biomedical porque la empresa se tomó el tiempo de venir a hablar con nosotros", añade Rob. "Ese servicio personalizado ha marcado la diferencia y nos ha ayudado a mejorar la eficacia operativa, garantizar la conservación eficaz de las muestras y lograr un importante ahorro de costes. El equipo siempre está dispuesto a ayudarnos, por eso estamos deseando seguir trabajando con ellos en nuestro empeño por convertirnos en líderes en sostenibilidad."



Modelo: DW-86L829BPT

Resultados del proyecto

- Sustituir congeladores viejos e ineficientes
- Evitar la pérdida de muestras y el impacto en la investigación
- Aumentar la eficiencia energética
- Ahorro de costes
- Permiten detectar a tiempo las fluctuaciones de temperatura
- Mejorar el aislamiento y la retención del frío
- Mitigación de cortes de electricidad
- Mantenimiento preventivo y proactivo
- Alineación con el objetivo de sostenibilidad de la universidad

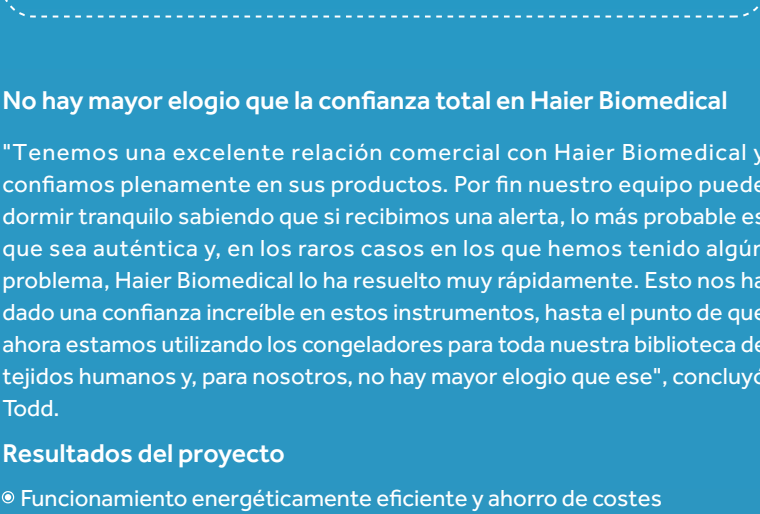
Todd y su equipo siguieron buscando ultracongeladores y sistemas de monitorización fiables en los que pudieran confiar y que les dieran la seguridad necesaria para reaccionar en caso de que se produjera un auténtico fallo, y pronto descubrieron Haier Biomedical. Todd explicó: "Me reuní con un representante de Haier Biomedical para hablar de la compra de congeladores cuando me explicó que la empresa también ofrecía sistemas de monitorización. Estaba un poco receloso, dada mi experiencia con instrumentos de otras empresas, pero decidí dar el paso. Probamos con éxito el sistema de Haier Biomedical durante varias semanas, que fue muy útil porque podíamos fijar el instrumento con nuestros propios parámetros. Por ejemplo, probamos el intervalo de temperatura máxima y mínima de las sondas de temperatura, establecimos un retardo de 15 minutos para tener en cuenta que el congelador se abriría varias veces al día y optimizamos la posición de la sonda. Este equipo realmente positiva nos dio confianza para trabajar más con los equipos de Haier Biomedical, y ahora tenemos varios congeladores con sondas de temperatura para almacenar todas nuestras muestras de tejidos, así como monitorización de monóxido de carbono, oxígeno y humedad en nuestros laboratorios y oficinas."



Instrumentos de confianza

El sistema de monitorización ha sido fundamental para garantizar que Todd y su equipo reciban rápidamente una alerta, dándoles tiempo para actuar y conservar las muestras en caso necesario. El sistema supervisa ininterrumpidamente los datos en tiempo real y emite una llamada telefónica y un mensaje de texto automatizados si se produce un fallo. Además, una ventaja importante de este sistema es que funciona de forma independiente con baterías. Esto significa que no necesita depender de la red eléctrica y puede seguir utilizándose en caso de apagón, que es una causa bastante frecuente de avería en los congeladores.

"El sistema de control es fundamental para proteger nuestras muestras", explicó Todd. "Ha sido increíblemente útil en varios escenarios en los que se ha producido un fallo, ya que nos ha avisado con suficiente antelación para llegar al laboratorio y salvar todo el contenido del congelador".



No hay mayor elogio que la confianza total en Haier Biomedical

"Tenemos una excelente relación productiva con Haier Biomedical y confiamos plenamente en sus productos. Por fin nuestro equipo puede dormir tranquilo sabiendo que si recibimos una alerta, lo más probable es que sea auténtica y, en los raros casos en los que hemos tenido algún problema, Haier Biomedical lo ha resuelto muy rápidamente. Esto nos ha dado una confianza increíble en estos instrumentos, hasta el punto de que ahora estamos utilizando los congeladores para toda nuestra biblioteca de tejidos humanos y, para nosotros, no hay mayor elogio que ese", concluyó Todd.

Resultados del proyecto

- Funcionamiento energéticamente eficiente y ahorro de costes
- Control fiable y preciso de la temperatura
- Condiciones de almacenamiento constantes y estables
- Mejora de la integridad y viabilidad de las muestras
- Uso eficiente y optimizado del espacio
- Mejor accesibilidad y organización de las muestras almacenadas
- Registro de datos y supervisión mejorados
- Contribuye a los objetivos generales de sostenibilidad

Haier Biomedical proporciona un almacenamiento en frío fiable para apoyar la investigación de enfermedades neurológicas

Cerevance, con sede en Cambridge (Reino Unido), lleva a cabo investigaciones en busca de terapias vitales para enfermedades del sistema nervioso central (SNC), como el Alzheimer y el Parkinson, utilizando muestras de tejidos humanos y la plataforma NETSeq, propiedad de la empresa. Para ello es fundamental el almacenamiento de más de 14.000 muestras biológicas en ultracongeladores y la utilización de sondas de temperatura, oxígeno, dióxido de carbono y humedad para garantizar un entorno de laboratorio constante y seguro. Sin embargo, en los últimos años, Cerevance ha tenido repetidamente experiencias decepcionantes trabajando con una serie de sistemas de monitorización en tiempo real de diferentes empresas, porque en algunas ocasiones las falsas alertas mantenían al equipo en vela durante la noche. En este artículo, Todd Lowings, Director de Instalaciones y miembro fundador de Cerevance, describe cómo una breve prueba con el sistema de monitorización en tiempo real de Haier Biomedical cambió pronto su opinión sobre estos dispositivos, proporcionando a la empresa productos confiables para salvaguardar las muestras.

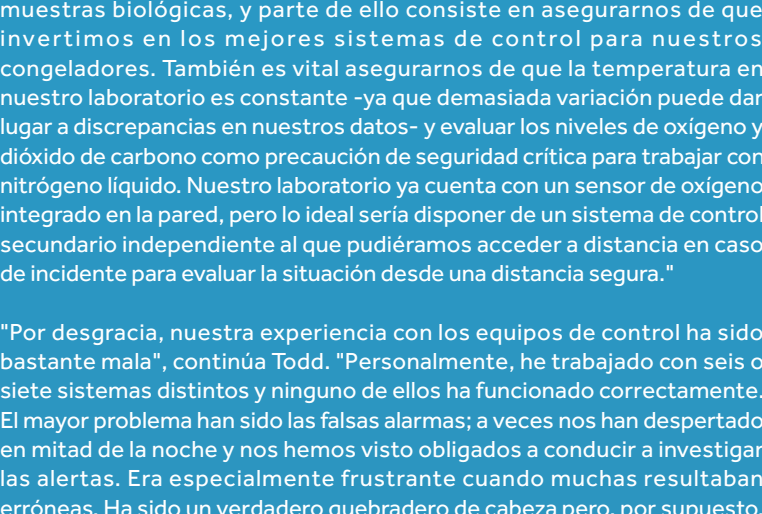
Necesidades de los clientes

- Sustituir los congeladores ineficientes
- Evitar la pérdida de muestras y el impacto en la investigación
- Aumentar la eficiencia energética
- Ahorro de costes
- Permiten detectar a tiempo las fluctuaciones de temperatura
- Mejorar el aislamiento y la retención del frío
- Mitigación de cortes de electricidad
- Mantenimiento preventivo y proactivo

"Estudiamos muestras de tejido humano para encontrar dianas prometedoras para la próxima generación de tratamientos de trastornos del SNC. Nuestra licencia de tejidos humanos de la HTA nos permite obtener estas muestras biológicas del banco y almacenarlas en congeladores a -80°C para su conservación. La manipulación de estas muestras requiere mucha consideración, no sólo para conservar nuestra licencia, sino también para mostrar respeto a quienes han donado sus órganos para la investigación. No nos tomamos esa responsabilidad a la ligera; tenemos el deber de velar por la integridad de nuestros valiosísimos especímenes biológicos, y parte de ello consiste en asegurarnos de que invertimos en los mejores sistemas de control para nuestros congeladores."

Antecedentes y retos

El equipo de Cerevance lleva a cabo una investigación pionera sobre los efectos de nuevos compuestos en fase de descubrimiento y fase clínica para el tratamiento de trastornos neurológicos en muestras de tejido humano. El almacenamiento de estas muestras biológicas está cubierto por una licencia de tejidos humanos y debe cumplir la normativa de la Autoridad de Tejidos Humanos (HTA), que incluye el almacenamiento de las muestras en ultracongeladores y una estrecha vigilancia de las fluctuaciones de temperatura. Sin embargo, la empresa probó una serie de sistemas de control de distintos proveedores y descubrió que las falsas alertas eran demasiado frecuentes, lo cual costó el valioso tiempo de los empleados y arruinaba la confianza del equipo en los dispositivos.



Todd explicó: "Estudiamos muestras de tejido humano para encontrar dianas prometedoras para la próxima generación de tratamientos de trastornos del SNC. Nuestra licencia de tejidos humanos de la HTA nos permite obtener estas muestras biológicas de bibliotecas y almacenarlas en congeladores a -80°C para su conservación. La manipulación de estas muestras requiere mucha consideración, no sólo para conservar nuestra licencia, sino también para mostrar respeto a quienes han donado sus órganos para la investigación. No nos tomamos esa responsabilidad a la ligera; tenemos el deber de velar por la integridad de nuestras valiosísimas muestras biológicas, y parte de ello consiste en asegurarnos de que invertimos en los mejores sistemas de control para nuestros congeladores. También es vital asegurarnos de que la temperatura en nuestro laboratorio es constante -ya que demasiada variación puede dar lugar a discrepancias en nuestros datos- y evaluar los niveles de oxígeno y dióxido de carbono como precaución de seguridad crítica para trabajar con nitrógeno líquido. Nuestro laboratorio ya cuenta con un sensor de oxígeno integrado en la pared, pero lo ideal sería disponer de un sistema de control secundario independiente al que pudiéramos acceder a distancia en caso de incidente para evaluar la situación desde una distancia segura."

"Por desgracia, nuestra experiencia con los equipos de control ha sido bastante mala", continúa Todd. "Personalmente, he trabajado con seis o siete sistemas distintos y ninguno de ellos ha funcionado correctamente. El mayor problema han sido las falsas alarmas: a veces nos han despertado en mitad de la noche y nos hemos visto obligados a conducir a investigar las alertas. Era especialmente frustrante cuando muchas resultaban erróneas. Ha sido un verdadero quebradero de cabeza pero, por supuesto, tenemos la responsabilidad de informar a los donantes y la empresa de proteger las muestras congeladas, y tuvimos que investigar cada alerta para estar realmente seguros de que no había peligro."

Qingdao Haier Biomedical Co.,Ltd.

Avenida Feng Yuan, No.280,ZhR de alta tecnología, Qingdao, 266109, P.R. China

Tel: +86-0532-88935593

Website: www.haiermedical.com



Haier Biomedical

Protección inteligente de las ciencias de la vida