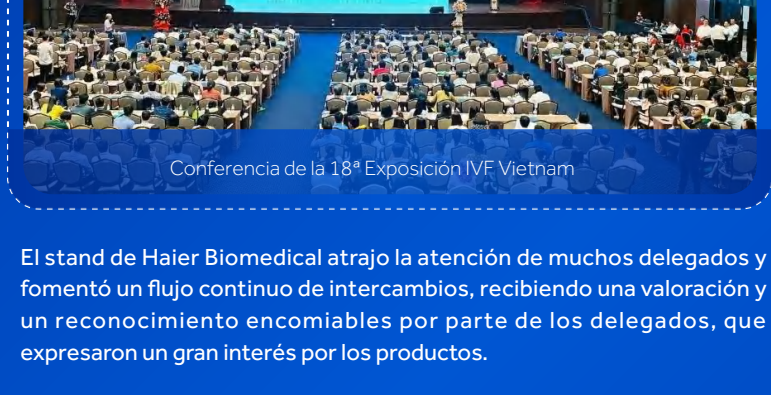


### Haier Biomedical @ 2023 Vietnam IVF

El 18º IVF Vietnam concluyó con éxito recientemente, reuniendo a expertos de laboratorios de FIV de diferentes países para intercambiar los últimos avances de investigación en el campo de la ciencia de la fertilización in vitro (FIV). La Reunión de Expertos en FIV reviste una gran importancia como encuentro anual en el ámbito de la tecnología de reproducción asistida (TRA) en Vietnam, que se viene celebrando cada año desde 2015. Durante una reunión reciente, Haier Biomedical, una empresa china líder especializada en soluciones de escenarios digitales para las ciencias de la vida y la innovación médica, mostró sus últimos resultados de investigación a los asistentes, incluidos clientes y socios. Este evento también sirvió de plataforma para que Haier Biomedical destacara las valiosas contribuciones de su equipo a la innovación científica y tecnológica en los campos de las ciencias de la vida y la atención sanitaria, y promoviera un desarrollo de alta calidad dentro del sector.



Conferencia de la 18ª Exposición IVF Vietnam

El stand de Haier Biomedical atrajo la atención de muchos delegados y fomentó un flujo continuo de intercambios, recibiendo una valoración y un reconocimiento encomiable por parte de los delegados, que expresaron un gran interés por los productos.



Durante el evento, se hicieron lucrativas ofertas preferenciales a los clientes que hicieron pedidos en el evento, lo cual atrajo a muchos clientes a firmar rápidamente sus pedidos en el sitio. Un cliente elogió el Contenedor de Nitrógeno Líquido desarrollado por Haier Biomedical, afirmando que "supera a los Contenedores de Nitrógeno Líquido tradicionales, y es cómodo e inteligente. Por eso es muy adecuado para las necesidades de los usuarios modernos".



Conferencia de la 18ª Exposición IVF Vietnam

Haier Biomedical continuará avanzando en las soluciones de escenarios digitales en los campos de las ciencias de la vida y la innovación médica aprovechando la "sabiduría china", con un fuerte énfasis en satisfacer los requisitos de los usuarios, ofrecer valor y esforzarse por proporcionar a sus usuarios la mejor experiencia, lo cual refleja los esfuerzos continuos de la empresa por contribuir al avance del sector sanitario mundial.

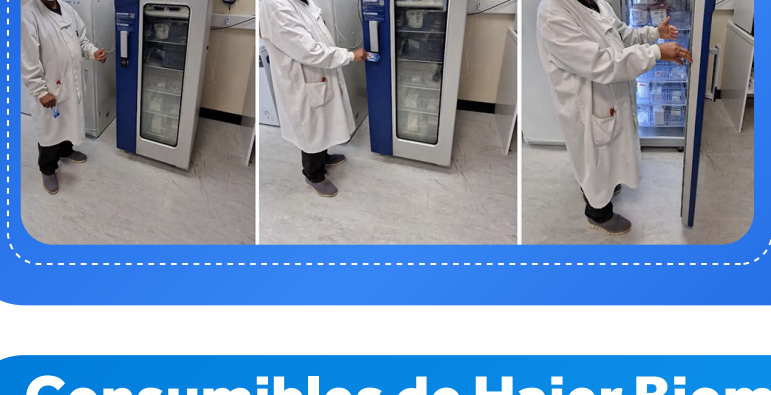
### ¡No se pierda la oportunidad de conocer al equipo!



### Hospital de Belford Incorpora Haier Biomedical

El Hospital de Belford, situado en la pintoresca ciudad de Fort William, en las Highlands, es un centro sanitario crucial del NHS para las Highlands que presta servicio tanto a los habitantes como a los visitantes de las zonas circundantes. Con la tranquilidad de sus impresionantes paisajes escoceses como telón de fondo, el hospital proporciona una asistencia médica vital y servicios que incluyen transfusión de sangre.

El departamento de transfusión de sangre ha incorporado recientemente refrigeradores de banco de sangre de Haier Biomedical a sus instalaciones de almacenamiento en frío. Garantizando un suministro constante y seguro de productos sanguíneos, los servicios de transfusión del hospital salvan vidas y apoyan procedimientos médicos críticos.



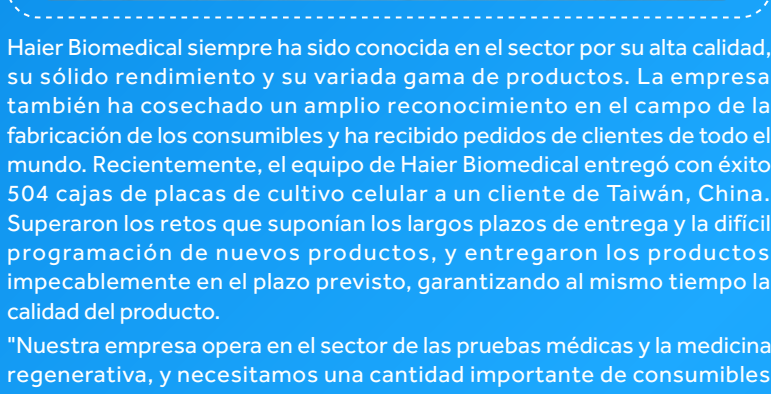
Los nuevos refrigeradores recibieron elogiosos comentarios del personal del banco de sangre: "Nos encantan nuestros nuevos refrigeradores. Tienen buen aspecto, son fáciles de manejar, se abren con una tarjeta y el control térmico es maravilloso. Es el mejor control de temperatura que hemos visto en nuestros aparatos".

La transfusión de sangre es un componente vital de la atención integral que subraya el compromiso del Hospital Belford de satisfacer las diversas necesidades médicas de la comunidad local y mantener su reputación como piedra angular fiable de la atención sanitaria en las Highlands escocesas.

Los refrigeradores para bancos de sangre de Haier Biomedical están diseñados con precisión; estos refrigeradores ofrecen un entorno controlado que garantiza la integridad y seguridad de los productos sanguíneos vitales. Sus funciones avanzadas, como la estabilidad de la temperatura, el almacenamiento seguro con acceso mediante tarjeta NFC y la organización eficiente, permiten a instituciones sanitarias como el Hospital Belford optimizar sus servicios de transfusión de sangre. El compromiso de Haier con la calidad y la fiabilidad convierte a sus refrigeradores para bancos de sangre en un activo indispensable para salvaguardar la vida preciosa mediante una gestión eficaz de la sangre.

### Consumibles de Haier Biomedical, Óptimo Rendimiento de Adhesión Celular: Primera Línea para Experimentos Eficaces

En la actualidad existe un aumento de la demanda de servicios sanitarios debido al crecimiento sostenido de la tecnología médica mundial, al incremento de la inversión en sanidad y a la mayor concienciación sanitaria de la población, todo lo cual impulsa a su vez el rápido desarrollo del sector de los consumibles médicos. Los datos disponibles revelan que la industria mundial de consumibles médicos tiene un tamaño de mercado de 271,270 millones de dólares en 2021, lo cual representa una importante tasa de crecimiento interanual del 19,2%. Se espera que el tamaño de la industria crezca hasta los 365,290 millones de dólares en 2025. En una era en la que la seguridad y la comodidad del laboratorio están recibiendo cada vez más atención, los investigadores expresan una creciente necesidad de consumibles que se alineen con los estándares deseados de calidad, tipo y rendimiento.

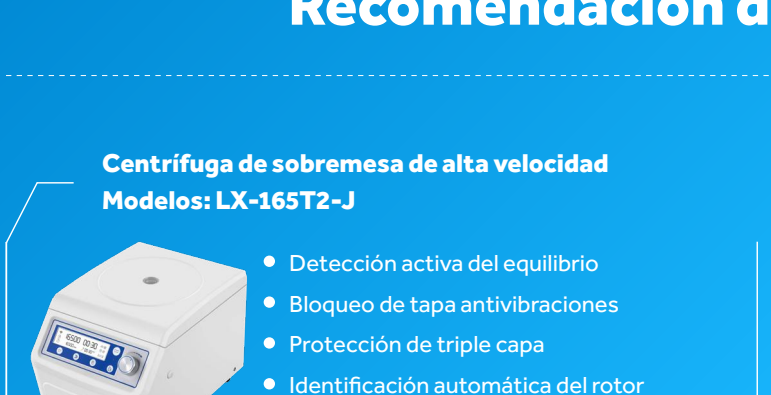


Haier Biomedical siempre ha sido conocida en el sector por su alta calidad, su sólido rendimiento y su variada gama de productos. La empresa también ha cosechado un amplio reconocimiento en el campo de la fabricación de los consumibles y ha recibido pedidos de clientes de todo el mundo. Recientemente, el equipo de Haier Biomedical entregó con éxito 504 cajas de placas de cultivo celular a un cliente de Taiwán, China. Superaron los retos que suponían los largos plazos de entrega y la difícil programación de nuevos productos, y entregaron los productos impecablemente en el plazo previsto, garantizando al mismo tiempo la calidad del producto.

"Nuestra empresa opera en el sector de las pruebas médicas y la medicina regenerativa, y necesitamos una cantidad importante de consumibles como parte de nuestro proyecto. Dado que la placa de cultivo celular puede ahorrar tiempo y costes de material reactivo para llevar a cabo experimentos con células, y también establecer simultáneamente múltiples variables dinámicas para facilitar la observación y la detección, es un consumible de uso común e indispensable en el ámbito de los experimentos con cultivos celulares."

Tras una serie de pruebas y comparaciones rigurosas, el cliente ha expresado su satisfacción con las placas de cultivo celular de Haier Biomedical, destacando específicamente la superficie tratada de los productos para un rendimiento óptimo de la adhesión celular, lo cual facilita un mejor crecimiento de las células cultivadas.

Los consumibles de Haier Biomedical destacan por su excelente proceso de producción, así como por el cumplimiento de estrictas normas de producción de calidad, lo cual los convierte en la opción preferida de muchos clientes.



#### 01. Materiales de alta calidad

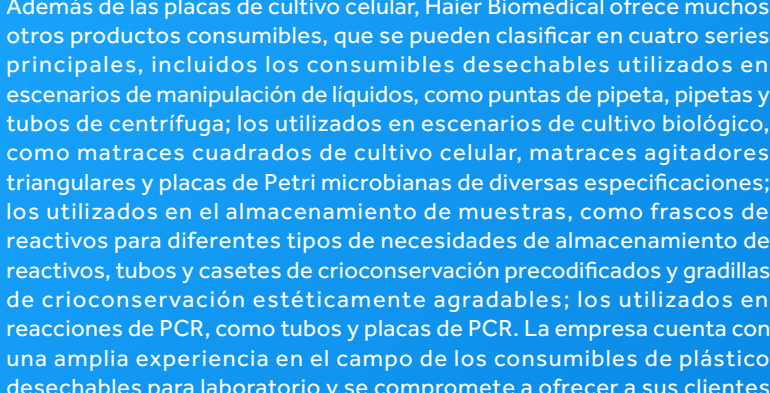
Las placas de cultivo celular de Haier Biomedical están fabricadas con poliestireno (PS) de alta calidad, un material conocido por su excepcional resistencia y alta transparencia. Las placas también tienen una superficie lisa, una excelente estabilidad estructural y una buena resistencia química a las soluciones acuosas.

#### 02. Producto estéril libre de DNasa, RNasa, pirógenos y endotoxinas

La DNasa (desoxirribonucleasa) y la RNasa (ribonucleasa) pueden degradar ácidos nucleicos (ADN o ARN) específicamente mediante el proceso de hidrólisis. Las placas de cultivo celular de Haier Biomedical han pasado la prueba de biocompatibilidad GB/T16886 y cumplen los estrictos requisitos de esterilidad y niveles de endotoxinas, lo cual garantiza un entorno óptimo para el crecimiento celular, que es crucial para obtener resultados experimentales precisos.

#### 03. Exterior abierto

Las placas tradicionales de cultivo celular son muy susceptibles al riesgo de contaminación cruzada durante los experimentos. Sin embargo, los productos de Haier Biomedical están diseñados con una cubierta de placa unidireccional con un anillo de coagulación, que ayuda a reducir el riesgo de contaminación cruzada entre muestras. El tamaño uniforme de los productos también facilita su apilamiento y transporte, permitiendo un proceso de cultivo más cómodo.



Además de las placas de cultivo celular, Haier Biomedical ofrece muchos otros productos consumibles, que se pueden clasificar en cuatro series principales, incluidos los consumibles desechables utilizados en escenarios de manipulación de líquidos, como puntas de pipeta, pipetas y tubos de centrifuga; los utilizados en escenarios de cultivo biológico, como matraces cuadradas de cultivo celular, matraces agitadores triangulares y placas de Petri microbianas de diversas especificaciones; los utilizados en el almacenamiento de muestras, como frascos de reactivos para diferentes tipos de necesidades de almacenamiento de reactivos, tubos y cassetes de criopreservación precodificados y gradillas de criopreservación estéticamente agradables; los utilizados en reacciones de PCR, como tubos y placas de PCR. La empresa cuenta con una amplia experiencia en el campo de los consumibles de plástico desechables para laboratorio y se compromete a ofrecer a sus clientes soluciones rentables, de alta fiabilidad y personalizadas según la demanda para los consumibles de laboratorio.

Los consumibles de alta calidad desempeñan un papel crucial para garantizar la precisión de la investigación experimental y contribuir al avance de la medicina. Los importantes avances de Haier Biomedical en el mercado de consumibles de laboratorio han abierto un nuevo capítulo en el progreso de los laboratorios inteligentes. En el futuro, como medio para contribuir con su experiencia al avance de las ciencias de la vida, Haier Biomedical mantendrá su compromiso de satisfacer las diversas necesidades de sus clientes y su objetivo de proporcionarles soluciones de escenario más completas.

### Recomendación de nuevos productos

#### Centrífuga de sobremesa de alta velocidad Modelos: LX-165T2-J



- Detección activa del equilibrio
- Bloqueo de tapa antivibraciones
- Protección de triple capa
- Identificación automática del rotor
- Tecnología de refrigeración por aire de alta eficiencia

» Más información

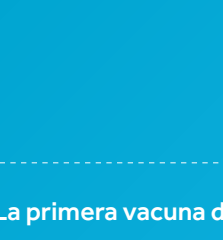
#### Centrífuga refrigerada de sobremesa de alta velocidad Modelos: LX-155T500R



- Monitorización y alarmas en tiempo real
- PControl preciso de la temperatura y refrigeración ultrarrápida
- Bloqueo inteligente antivibración
- Control preciso de la velocidad

» Más información

#### CryoBio de apertura total Modelos: CryoBio34Z



- Diseño de apertura total, fácil acceso
- Reducción de la escarcha y la congelación
- Nuevo sistema de monitoreo inteligente
- Doble cierre para doble protección

» Más información

#### CryoBio 13 Modelos: CryoBio 13



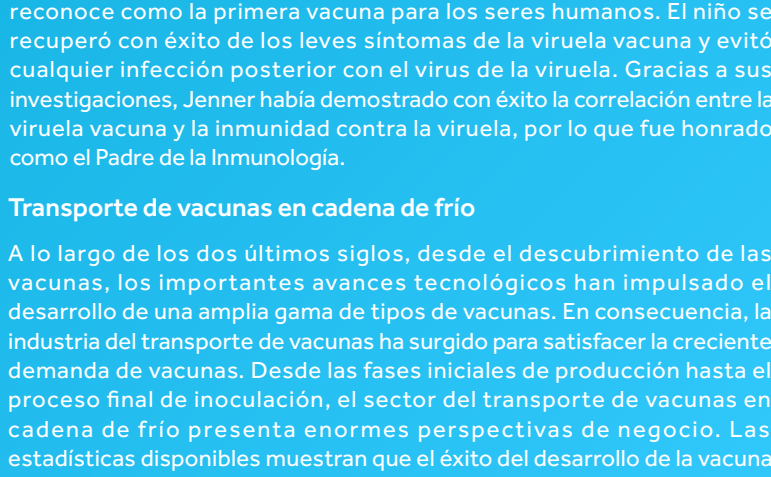
- Diseño completamente nuevo de tercera generación
- Nuevo diseño sin escarcha
- Pantalla LCD de 10 pulgadas
- Múltiples opciones de seguridad
- Sistema de llenado automático de líquidos

» Más información

### El viaje de una vacuna: Un puente de curación entre continentes

#### La primera vacuna del mundo

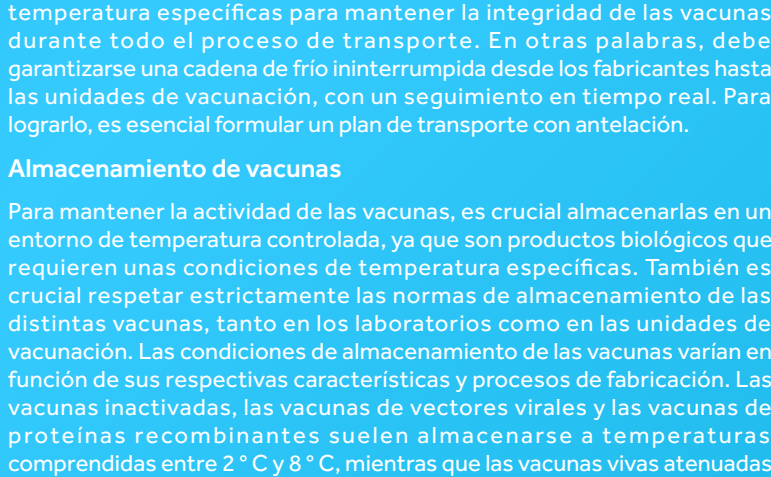
Edward Jenner nació en Berkeley, Inglaterra, hace unos tres siglos, en medio de una grave crisis sanitaria, durante la cual una enfermedad altamente contagiosa y mortal conocida como "viruela" asolaba a la población, matando a casi 45.000 personas al año sólo en el Reino Unido. Al regresar a su ciudad natal, Jenner, que se había dedicado al estudio de la anatomía y la medicina desde los 12 años, descubrió la viruela bovina, una enfermedad cuyos síntomas presentaban asombroso parecido con la viruela. Tras dedicar casi 20 años de su vida a la observación minuciosa y el análisis meticuloso, se atrevió a proponer que "inocular pus de viruela vacuna a los seres humanos podría darles la capacidad de luchar contra la viruela".



En 1796, Jenner utilizó un cuchillo limpio para crear múltiples incisiones menores en el brazo de un niño pequeño y administró gotas de pus de viruela vacuna en estas heridas, siendo así pionero en lo que ahora se reconoce como la primera vacuna para los seres humanos. El niño se recuperó con éxito de los leves síntomas de la viruela vacuna y evitó cualquier infección posterior con el virus de la viruela. Gracias a sus investigaciones, Jenner había demostrado con éxito la correlación entre la viruela vacuna y la inmunidad contra la viruela, por lo que fue honrado como el Padre de la Inmunología.

#### Transporte de vacunas en cadena de frío

A lo largo de los dos últimos siglos, desde el descubrimiento de las vacunas, los importantes avances tecnológicos han impulsado el desarrollo de una amplia gama de tipos de vacunas. En consecuencia, la industria del transporte de vacunas ha surgido para satisfacer la creciente demanda de vacunas. Desde las fases iniciales de producción hasta el proceso final de inoculación, el sector del transporte de vacunas en cadena de frío presenta enormes perspectivas de negocio. Las estadísticas disponibles muestran que el éxito del desarrollo de la vacuna COVID-19 ha dado lugar a un aumento significativo del mercado del transporte en cadena de frío; la tasa de crecimiento que experimentó este mercado superó 7,2 veces su valor anterior, y el espacio de mercado potencial para esta industria se sitúa en el rango de decenas de miles de millones de dólares. Según los conocedores del sector, el lanzamiento de la vacuna COVID-19 marcará el comienzo de un período favorable de transformación y avance para toda la industria farmacéutica de la cadena de frío.



Sin embargo, la eficacia de las vacunas puede verse comprometida por diversos factores, como las altas temperaturas, las condiciones de almacenamiento y la exposición prolongada a la luz del día. Por lo tanto, es imperativo que se almacenen, transporten y utilicen dentro de unas condiciones de temperatura específicas para mantener la integridad de las vacunas durante todo el proceso de transporte. En otras palabras, debe garantizarse una cadena de frío ininterrumpida desde los fabricantes hasta las unidades de vacunación, con un seguimiento en tiempo real. Para lograrlo, es esencial formular un plan de transporte con antelación.

#### Almacenamiento de vacunas

Para mantener la actividad de las vacunas, es crucial almacenarlas en un entorno de temperatura controlada, ya que son productos biológicos que requieren unas condiciones de temperatura específicas. También es crucial respetar estrictamente las normas de almacenamiento de las distintas vacunas, tanto en los laboratorios como en las unidades de vacunación. Las condiciones de almacenamiento de las vacunas varían en función de sus respectivas características y procesos de fabricación. Las vacunas inactivadas, las vacunas de vectores virales y las vacunas de proteínas recombinantes suelen almacenarse a temperaturas comprendidas entre 2 °C y 8 °C, mientras que las vacunas vivas atenuadas se almacenan a temperaturas normalmente inferiores a -20 °C. Por su parte, las vacunas de ARNm, que constituyen la tercera generación de vacunas tras las vacunas inactivadas, vivas atenuadas y de vectores virales, presentan una estabilidad comparativamente inferior a la de otros tipos de vacunas. Por ejemplo, la vacuna de Pfizer requiere un almacenamiento a temperaturas ultrabajas, que oscilan entre -80 °C y -60 °C, y permanece estable durante sólo 2 horas tras su descongelación a temperatura ambiente, y la vacuna Spikevax de Moderna, aunque relativamente más estable, sigue requiriendo un almacenamiento en un entorno de -20 °C.



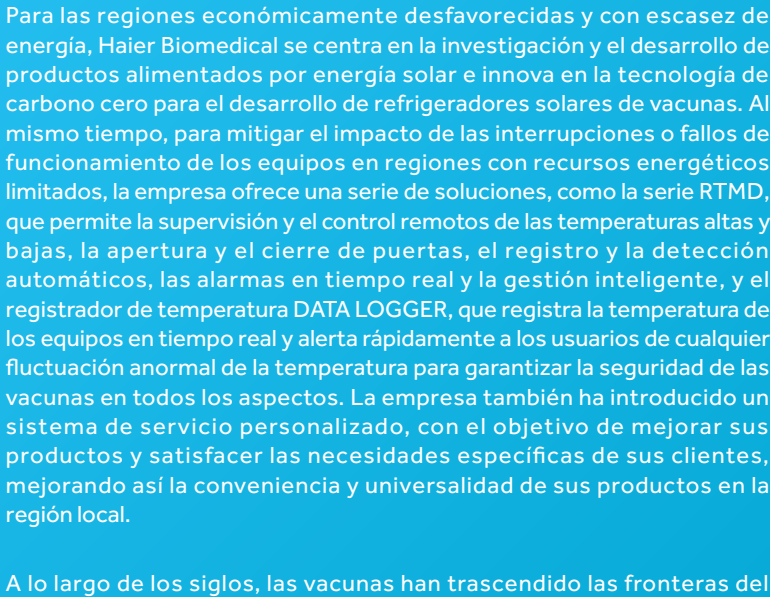
#### ¿Cómo garantizar la seguridad de las vacunas?

Entonces, ¿cómo podemos garantizar la seguridad de las vacunas durante su transporte y almacenamiento? Para hacer frente a esta preocupación, Haier Biomedical ha ofrecido una amplia gama de soluciones para la cadena de frío de las vacunas, que no sólo abarcan productos que satisfacen todos los requisitos de temperatura, sino que también incluyen soluciones avanzadas de supervisión de las existencias de vacunas, lo cual permite la supervisión de la temperatura las 24 horas del día y alarmas automáticas para cualquier irregularidad, maximizando así la seguridad de las vacunas.

En primer lugar, los productos de transporte y almacenamiento deben estar equipados con tecnología RFID avanzada internacional de vanguardia, que es una tecnología de comunicación inalámbrica que permite la identificación de objetivos mediante la comunicación de datos sin contacto entre el lector y la etiqueta. Gracias a esta tecnología, los usuarios no sólo pueden controlar la temperatura de las vacunas en tiempo real, sino también obtener información precisa sobre el inventario de vacunas. También optimiza el proceso de adquisición, abordando eficazmente el problema de la acumulación de existencias y la escasez de vacunas. Por ejemplo, el refrigerador de Haier Biomedical HYC-390R RFID, equipado con funciones de automatización completa de procesos y control inteligente, puede detectar y supervisar automáticamente la información y el estado de acceso de las vacunas en tiempo real, garantizando la gestión sistemática de todas las vacunas administradas a los pacientes. Al mismo tiempo, el sistema de control inteligente de procesos mejora la eficacia y fiabilidad de la gestión de vacunas, y permite supervisar las fechas de caducidad y facilitar el recuento automático del inventario, reduciendo así la necesidad de mano de obra y minimizando el riesgo de errores durante la gestión.

Además, el almacenamiento a baja temperatura y la tecnología IoT deben incorporarse a todo el proceso de almacenamiento de vacunas. El equipo debe estar equipado con un módulo de monitorización IoT y un sistema inteligente de gestión de muestras IoT que le permita realizar funciones de monitorización y alarma en tiempo real tanto de la temperatura en el interior de la caja como del estado de funcionamiento del equipo, garantizando así la seguridad de las vacunas las 24 horas del día. En junio de este año, un consejero empleado en el Instituto Politécnico Rensselaer apogó un congelador de temperatura ultrabaja, acción motivada por el mal funcionamiento de un sistema de alarma, que en última instancia provocó la pérdida irrecuperable de 25 años de investigación y un revés financiero de hasta un millón de dólares. Este incidente pone aún más de relieve la necesidad de que los congeladores utilizados para almacenar muestras biológicas estén vigilados las 24 horas del día y tengan una excelente capacidad de conservación de temperatura. El congelador de temperatura ultrabaja de Haier Biomedical tiene un impresionante tiempo de conservación de temperatura de más de 60 horas tras un corte del suministro eléctrico, lo que le permite hacer frente con eficacia a diversas situaciones de emergencia.

Mientras tanto, al incorporar un módulo de visualización, un módulo de almacenamiento y procesamiento de información y un sistema BIMS en el equipo, el congelador Haier Biomedical de temperatura ultrabaja puede identificar y registrar con precisión la ubicación en la que se almacenan las vacunas basándose en sus respectivas etiquetas, una hazaña posible gracias al uso de un sistema de escaneado. Esto permite a los usuarios sincronizar con un solo clic y acceder sin problemas a las vacunas, reduciendo así en gran medida la inversión de tiempo necesaria para su trabajo. Además, la tecnología RFID empleada durante el almacenamiento de vacunas puede desempeñar un papel crucial en el control preciso del almacenamiento y uso de las vacunas, salvaguardando así los recuentos y la seguridad de las vacunas, y garantizando que los pacientes reciban vacunas gestionadas adecuadamente.



Para las regiones económicamente desfavorecidas y con escasez de energía, Haier Biomedical se centra en la investigación y el desarrollo de productos alimentados por energía solar e innova en la tecnología de carbono cero para el desarrollo de refrigeradores solares de vacunas. Al mismo tiempo, para mitigar el impacto de las interrupciones o fallos de funcionamiento de los equipos en regiones con recursos energéticos limitados, la empresa ofrece una serie de soluciones, como la serie RTMD, que permite la supervisión y el control remotos de las temperaturas altas y bajas, la apertura y el cierre de puertas, el registro y la detección automática, las alarmas en tiempo real y la gestión inteligente, y el registrador de temperatura DATA LOGGER, que registra la temperatura de los equipos en tiempo real y alerta rápidamente a los usuarios de cualquier fluctuación anormal de la temperatura para garantizar la seguridad de las vacunas en todos los aspectos. La empresa también ha introducido un sistema de servicio personalizado, con el objetivo de mejorar sus productos y satisfacer las necesidades específicas de sus clientes, mejorando así la conveniencia y universalidad de sus productos en la región local.

A lo largo de los siglos, las vacunas han trascendido las fronteras del tiempo y el espacio, contribuyendo notablemente a salvaguardar la vida y la salud de personas de todo el mundo. Haier Biomedical también ha hecho grandes avances, superando con éxito un reto tras otro al tiempo que ampliaba rápidamente su despliegue industrial, introduciendo constantemente productos innovadores y con visión de futuro, y mejorando continuamente sus soluciones de cadena de frío para vacunas. Estos esfuerzos han contribuido significativamente al conocimiento y la experiencia de Haier Biomedical para el establecimiento de un ecosistema médico y sanitario líder a nivel mundial.

