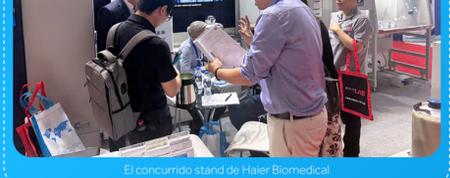


¡Éxito de Haier Biomedical en ArabLab 2023!

ArabLab 2023 concluyó con éxito el 21 de septiembre de 2023 en el Centro Internacional de Exposiciones de Dubái, en los Emiratos Árabes Unidos. Como única exposición de equipos de laboratorio y ensayo en Oriente Medio, sirve como plataforma comercial vital para las industrias relacionadas con la tecnología de laboratorio, la biotecnología, las ciencias de la vida, los laboratorios automatizados de alta tecnología y el procesamiento de datos. Haier Biomedical, marca ecológica mundial de ciencias de la vida e innovación médica, ha dedicado años de esfuerzos y ha establecido una fuerte presencia en los escenarios de laboratorio. En esta exposición, la empresa continuó destacando sus ventajas tecnológicas, mostrando sus últimos productos y soluciones de laboratorio, demostrando así su dedicación a satisfacer las principales necesidades de sus usuarios en el campo de las ciencias de la vida para apoyar a nuestros socios en todo el mundo.



La ArabLab de este año ha atraído a más de 1.000 expositores y 8.000 asistentes procedentes de más de 120 países de todo el mundo. Mediante explicaciones sobre los productos y demostraciones interactivas, el equipo de Haier Biomedical presentó a los asistentes internacionales varias tecnologías innovadoras y prestaciones de referencia que superan las de los productos de sus competidores en el mercado. El público mostró gran interés, dedicando tiempo al equipo para aprender más y participando activamente en el ambiente entusiasta e interactivo.



En la feria, Haier Biomedical presentó su última innovación, el nitrógeno líquido portátil BIO-2T, que despertó un gran interés entre los asistentes. Este producto es adecuado para la transferencia erigéncia profunda dentro de bancos de muestras, llenando el vacío en el mercado para la transferencia de pequeños lotes de muestras en condiciones criogénicas profundas, y compatible con varios tamaños de muestra de 1,2 ml, 1,5 ml, 1,8 ml, 2,0 ml, 5,0 ml, etc. Pesa sólo 3 kg, por lo cual es ligero y fácil de transportar a mano durante los traslados. También está equipado con un sistema de control de la temperatura, gestión con la visualización de temperatura del espacio de almacenamiento y control en tiempo real de la seguridad de la muestra dentro del depósito, las cuales son características muy elogiadas por los asistentes.



Algunos de los productos expuestos por Haier Biomedical @ArabLab

En la exposición se presentaron productos biomédicos de renombre de las principales empresas biomédicas mundiales. En este evento, Haier Biomedical ha proporcionado a distribuidores, clientes y personal de laboratorio de Oriente Medio, Asia Meridional y África un conocimiento exhaustivo de sus soluciones y planes de desarrollo futuros. En el futuro, la empresa seguirá potenciando la innovación, la investigación y el desarrollo, con el objetivo de fomentar intercambios y debates en profundidad con profesionales del sector de equipos de laboratorio, y explorar conjuntamente el desarrollo de la industria de equipos de laboratorio, construyendo en última instancia una comunidad global de salud para todos.

El Ministerio de Salud Turco respalda a Haier Biomedical!

En respuesta a la creciente liberalización del comercio y la globalización económica, las empresas chinas de dispositivos médicos, incluida Haier Biomedical, han acelerado su expansión de la presencia internacional bajo la nueva estrategia de desarrollo de "doble circulación". Haier Biomedical, centrada en la innovación y la localización, ha emprendido un camino único hacia el éxito internacional y ha logrado navegar por el difícil y volátil mercado mundial con un progreso constante.

Anteriormente, la empresa ha obtenido el contrato para un proyecto de Sanidad Pública de Turquía, marcando un hito importante en su expansión en el mercado del Oriente Medio. Un total de 45 refrigeradores farmacéuticos HYC-290 han sido instalados en 27 departamentos de salud pública diferentes de Turquía, proporcionando la solución de Haier Biomedical al pueblo turco y salvaguardando así su bienestar.



Anteriormente, la empresa ha obtenido el contrato para un proyecto de Sanidad Pública de Turquía, marcando un hito importante en su expansión en el mercado del Oriente Medio. Un total de 45 refrigeradores farmacéuticos HYC-290 han sido instalados con éxito en 27 departamentos de salud pública diferentes de Turquía, proporcionando la solución de Haier Biomedical al pueblo turco y salvaguardando así su bienestar.

El producto recibió el reconocimiento y los elogios de los funcionarios del sector sanitario turco cuanto se puso en marcha. Declararon que están muy satisfechos con la solución, ya que "proporciona un control fiable de la temperatura que garantiza el almacenamiento seguro de nuestros medicamentos y se adapta a los diferentes requisitos específicos de almacenamiento en frío para los productos farmacéuticos".



Haier Biomedical, como fabricante y proveedor mundial de soluciones integrales para la cadena de frío, se mantiene constantemente a la vanguardia del mercado, aprovecha activamente las oportunidades de desarrollo y ofrece productos y servicios excepcionales a sus socios de todo el mundo.

Consideraciones de seguridad en una sala de criopreservación con nitrógeno líquido

El nitrógeno líquido (LN₂) desempeña un papel vital en el mundo de la tecnología de reproducción asistida, ya que es el agente criogénico de referencia para almacenar materiales biológicos valiosos, como óvulos, espermias y embriones. Al ofrecer temperaturas extremadamente bajas y la capacidad de mantener la integridad celular, el LN₂ garantiza la conservación a largo plazo de estas delicadas muestras. Sin embargo, la manipulación del LN₂ plantea retos únicos, debido a su temperatura extremadamente fría, su rápida velocidad de expansión y los riesgos potenciales asociados al desplazamiento de oxígeno. Acompañemos mientras profundizamos en las medidas de seguridad esenciales y las mejores prácticas necesarias para mantener un entorno de criopreservación seguro y eficaz, salvaguardando al personal y el futuro de los tratamientos de fertilidad.



◇ Minimización de riesgos en el funcionamiento de una sala criogénica

La manipulación de LN₂ conlleva diversos riesgos, como explosión, asfixia y quemaduras criogénicas. Dado que la relación de expansión volumétrica del LN₂ es de aproximadamente 1:700 – significa que 1 litro de LN₂ se vaporizará para producir unos 700 litros de gas nitrógeno-, hay que tener mucho cuidado al manipular viales de vidrio. Una burbuja de nitrógeno podría romper el vidrio, creando fragmentos capaces de causar lesiones. Además, el LN₂ tiene una densidad de vapor de aproximadamente 0,97, lo cual significa que es menos denso que el aire y se acumulará a nivel del suelo cuando la temperatura sea muy baja. Esta acumulación supone un peligro de asfixia en espacios confinados, ya que reduce el nivel de oxígeno en el aire. Los riesgos de asfixia se agravan aún más por la rápida liberación de LN₂ para crear nubes de niebla de vapor. La exposición a este vapor intensamente frío, especialmente en la piel o en los ojos –incluso brevemente– puede provocar quemaduras por frío, congelación, daños en los tejidos o incluso lesiones oculares permanentes.

◇ Mejores prácticas

Todas las clínicas de fertilidad deberían llevar a cabo una evaluación interna de riesgos en relación con el funcionamiento de su sala criogénica. En las publicaciones de los Códigos de Prácticas (CP) de la Asociación Británica de Gases Comprimidos (British Compressed Gases Association) se puede obtener asesoramiento sobre cómo llevar a cabo estas evaluaciones. En particular, el CP36 es útil para asesorar sobre el almacenamiento de gases criogénicos in situ, y el CP45 ofrece orientación sobre el diseño de una sala de almacenamiento criogénico[2,3].



◇ NO.1 Disposición

La ubicación ideal de una sala criogénica es aquella que ofrezca la mayor accesibilidad. Es necesario considerar cuidadosamente la ubicación del contenedor de almacenamiento de LN₂, porque hay que llenarlo a través de un recipiente presurizado. Lo ideal es poner el recipiente de suministro de nitrógeno líquido fuera de la sala de almacenamiento de muestras, en una zona bien ventilada y segura. Para soluciones de mayor almacenamiento, el recipiente de suministro debe estar conectado directamente al recipiente de almacenamiento mediante una manguera de transferencia criogénica. Si la disposición del edificio no permite que el recipiente de suministro se ubique en el exterior, deben tener especial cuidado durante la manipulación del nitrógeno líquido y llevar a cabo una evaluación de riesgos detallada que incluya los sistemas de monitorización y extracción.

◇ NO.2 Ventilación

Todas las salas criogénicas deben estar bien ventiladas, con sistemas de extracción para evitar la acumulación de gas nitrógeno y proteger contra el agotamiento del oxígeno, minimizando el riesgo de asfixia. Dicho sistema debe ser adecuado para un gas criogénicamente frío y estar conectado a un sistema de control del agotamiento de oxígeno para detectar cuándo el nivel de oxígeno desciende por debajo del 19,5%, en cuyo caso iniciará un aumento de la tasa de intercambio de aire. Los conductos de extracción deben situarse a nivel del suelo, mientras que los sensores de agotamiento deben colocarse aproximadamente a 1 metro por encima del nivel del suelo. No obstante, la colocación exacta debe decidirse tras un estudio detallado del emplazamiento, ya que factores como el tamaño y la distribución de la sala afectarán a la colocación óptima. También deben instalarse una alarma externa fuera de la sala, que emita avisos acústicos y visuales para indicar cuándo no es seguro entrar.



◇ NO.3 Seguridad personal

Algunas clínicas también pueden optar por equipar a los empleados con monitores de oxígeno personales y emplear un sistema de compañeros por el que las personas sólo entren en la sala criogénica en parejas, minimizando el tiempo que una sola persona está en la sala en un momento dado. Es responsabilidad de la empresa formar a los empleados sobre el sistema de almacenamiento en frío y sus equipos, y muchas optan por formarlos por cursos de seguridad de nitrógeno. El personal debe llevar el equipo de protección individual (PPE) adecuado para protegerse de las quemaduras criogénicas, incluyendo protección ocular, guantes/guantes, calzado adecuado y bata de laboratorio. Es esencial que todo el personal reciba formación en primeros auxilios sobre cómo tratar las quemaduras criogénicas, y lo ideal es tener cerca un suministro de agua tibia para enjuagar la piel si se ha producido una quemadura.

◇ NO.4 Mantenimiento

Un nitrógeno presurizado y un contenedor de LN₂ no tienen piezas móviles. Eso significa que todo lo que se necesita es un programa básico de mantenimiento anual. Dentro de éste, debe comprobarse el estado de la manguera criogénica, así como cualquier sustitución necesaria de las válvulas de escape de seguridad. El personal debe comprobar continuamente que no haya escarcha en la zona, ni en el contenedor ni en el recipiente de alimentación, porque la escarcha podría indicar un problema del vacío. Si se tienen en cuenta todos estos factores y se sigue un programa de mantenimiento periódico, los recipientes presurizados pueden durar hasta 20 años.

◇ Conclusión

Es de suma importancia garantizar la seguridad de la sala de criopreservación de una clínica de fertilidad donde se utiliza LN₂. Aunque en este blog se han esbozado varias consideraciones de seguridad, es esencial que cada clínica lleve a cabo su propia evaluación de riesgos interna para abordar los requisitos específicos y los peligros potenciales. Asociarse con proveedores expertos en contenedores de almacenamiento en frío, como Haier Biomedical, es crucial para satisfacer las necesidades de almacenamiento de forma eficaz y segura. Al priorizar la seguridad, adherirse a las mejores prácticas y colaborar con profesionales de confianza, las clínicas de fertilidad pueden mantener un entorno de criopreservación seguro, salvaguardando tanto al personal como la viabilidad de los valiosos materiales reproductivos.

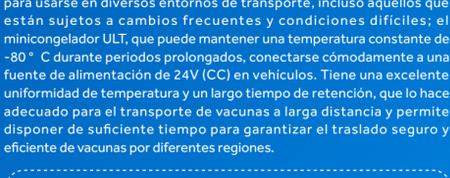
Desarrollar la logística de la cadena de frío para crear barreras de inmunidad

La cadena de frío para vacunas se refiere a los equipos de refrigeración utilizados para almacenar y transportar las vacunas, que son cruciales para mantener la calidad de las vacunas a lo largo de todo su trayecto desde el fabricante hasta la unidad de vacunación. La clave de un sistema de cadena de frío bien establecido es un equipo de cadena de frío que muestre rendimiento y fiabilidad excepcionales, que desempeña un papel vital para garantizar la disponibilidad, seguridad y eficacia de las vacunas.

Haier Biomedical, como proveedor líder mundial de soluciones para escenarios de ciencias de la vida e innovación médica, lleva mucho tiempo comprometido con el desarrollo de soluciones globales de cadena de frío para vacunas, que abarcan una amplia gama de dominios y escenarios de almacenamiento, desde -80° C hasta 8° C. Aprovechando la plataforma del Internet de las Cosas (IoT) con trazabilidad del proceso completo, la empresa también brinda la función de seguimiento y control de la vacuna hasta la "última milla" en todo el proceso de la cadena de frío. Este enfoque integral garantiza la seguridad y eficacia de las vacunas, contribuyendo así al establecimiento de una barrera de inmunidad mundial.

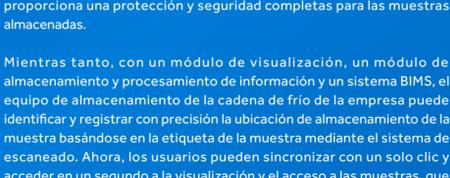
◇ Liderar la reforma de la inteligencia digital Salvaguardar integralmente la seguridad de la cadena de frío

En términos de transporte de vacunas, Haier Biomedical ha creado una solución integral para el escenario de transporte de vacunas, que incluye un vehículo refrigerado con un rango de temperatura de 2° C a 8° C con un excelente rendimiento de aislamiento térmico, alta fiabilidad, capacidad de transporte robusta y alto grado de automatización; un refrigerador de transporte ligero y portátil que permite el control de múltiples temperaturas debido a su temperatura para transportar medios de almacenamiento de diferente temperatura, y garantiza un control excepcional de la temperatura durante largos períodos de tiempo utilizando tecnología avanzada de aislamiento al vacío, por eso es ideal para usarse en diversos entornos de transporte, incluso aquellos que están sujetos a cambios frecuentes y condiciones difíciles; el minicongelador ULT, que puede mantener una temperatura constante de -80° C durante períodos prolongados, conectarse cómodamente a una fuente de alimentación de 24V (CC) en vehículos. Tiene una excelente uniformidad de temperatura y un largo tiempo de retención, que lo hace adecuado para el transporte de vacunas a larga distancia y permite disponer de suficiente tiempo para garantizar el traslado seguro y eficiente de vacunas por diferentes regiones.



En línea con IoT, integra la tecnología de almacenamiento de vacunas con la tecnología loT y fabrican sus productos de cadena de frío con un módulo de monitorización loT, que permite la monitorización y alarma en tiempo real de la temperatura y el estado operativo del equipo, al mismo tiempo proporciona una protección y seguridad completas para las muestras almacenadas.

Mientras tanto, con un módulo de visualización, un módulo de almacenamiento y procesamiento de información, un sistema BIMS, el equipo de almacenamiento de la cadena de frío de la empresa puede identificar y registrar con precisión la ubicación de almacenamiento de la muestra basándose en la etiqueta de la muestra mediante el sistema de escaneo. Ahora, los usuarios pueden sincronizar con un solo clic y acceder en un segundo a la visualización y el acceso a las muestras, que reduce enormemente el tiempo necesario para su trabajo.



◇ Control estricto de la calidad de los productos

Compromiso con la responsabilidad social de la marca

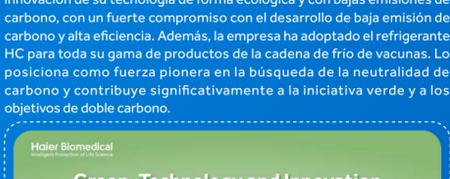
Durante el desarrollo del producto, los equipos de diseño e I+D de la empresa realizan un análisis exhaustivo de los requisitos de los usuarios y ofrecen soluciones competitivas adaptadas a sus necesidades específicas, dando siempre prioridad a los requisitos de los usuarios y creando valor para ellos. Mientras tanto, durante su planificación de I+D, la empresa establece normas de ensayo basadas en los requisitos específicos de los usuarios. En colaboración con la autoridad de calidad, la empresa lleva a cabo investigaciones y pruebas para garantizar la calidad de sus productos, que no sólo asegura la calidad de la I+D del producto, sino que también valida los resultados, alineándolos con las necesidades específicas de los usuarios.

Haier Biomedical se compromete a defender el principio de "respeto por la vida" y sigue un enfoque centrado en el cliente en su empeño por fomentar un ecosistema sanitario integral en colaboración con todas las partes interesadas. La empresa mantiene un estricto control sobre la calidad de sus productos, aplica una cadena de suministro responsable, da prioridad a las necesidades de sus usuarios y se esfuerza por servir a los campos de las ciencias de la vida y la innovación médica con acciones concretas. El sistema de calidad de todo el proceso se establece con el objetivo de satisfacer las necesidades de los usuarios y ofrecerles experiencias óptimas, y mejora continuamente tanto el propio sistema como la calidad general para garantizar "cero defecto en los productos y cero queja de los usuarios." A finales de 2022, la tasa de defectos de producto se había reducido en un 33% interanual. Lo cual supone un progreso enmiorable que ha cosechado el aplauso generalizado de los usuarios satisfechos.

◇ Adhesión a la Transformación Verde

Matentarse la línea roja de productos verdes en carbono

La empresa también adopta una filosofía de desarrollo centrada en "verde, tecnología e innovación", y ha formulado una estrategia de desarrollo integral impulsada por la tecnología verde y la innovación. Aprovechando su experiencia en desarrollo sostenible, Haier Biomedical ha dado pasos significativos en la mejora de sus equipos de cadena de frío y en la innovación de su tecnología de forma ecológica y con bajas emisiones de carbono, con un fuerte compromiso con el desarrollo de productos de carbono y alta eficiencia. Además, la empresa ha adoptado el refrigerante HC para toda su gama de productos de la cadena de frío de vacunas. Lo posiciona como fuerza pionera en la búsqueda de la neutralidad de carbono y contribuye significativamente a la iniciativa verde y a los objetivos de doble carbono.



En cuanto a los materiales de los productos de la cadena de frío, Haier Biomedical cumple estrictamente las leyes y normativas, evalúa diligentemente las cualificaciones de sus proveedores y mejora continuamente su proceso y mecanismos de adquisición para garantizar la selección de materiales renovables y reciclables para sus piezas y componentes. Con el paso de tiempo, la empresa ha ido incrementando la proporción de materiales renovables y reciclables en sus adquisiciones, contribuyendo aún más a la preservación del medio ambiente. A través de sus propias iniciativas, Haier Biomedical se ha convertido en líder del sector, encabezando la adopción de prácticas ecológicas y de bajas emisiones de carbono y aprovechando el poder de la innovación tecnológica para impulsar los esfuerzos de reducción de las emisiones de carbono, que ha consolidado su posición como líder en la transformación y el desarrollo ecológicos del sector.

A medida que avanzan la ciencia y la tecnología, crece la demanda de atención sanitaria y cada vez más personas optan por mejorar su protección personal mediante la vacunación. Se espera que esta tendencia impulse un aumento continuo de la demanda de servicios de cadena de frío para vacunas. Como resultado, la industria de la cadena de frío para vacunas está preparada para entrar en una nueva fase de competencia y desarrollo mutuamente beneficioso. A través del modelo tecnológico ecológico, Haier Biomedical seguirá mejorando y perfeccionando su programa de escenarios, se mantendrá a la vanguardia de los avances mundiales en la cadena de frío a baja temperatura, contribuirá con el "poder de Haier Biomedical" a los esfuerzos mundiales de preparación y prevención de crisis de salud pública aprovechando la barrera de inmunidad que ha construido, e innovará la industria de la cadena de frío para vacunas, con el objetivo último de beneficiar el bienestar y la salud de la humanidad.

