



Refrigeradores para vacunas

Guía de productos

ESPECIALISTAS EN LA RED FRÍA

.....



Metalfrío

■ Refrigeradores para vacunas

ALMACENA TUS VACUNAS EN UN REFRIGERADOR CONFIABLE



Los refrigeradores para vacunas están diseñados para dar un correcto almacenamiento y preservación de productos farmacéuticos, como vacunas de virus vivos, medicamentos y reactivos. Aseguran que el producto se almacena en las mejores condiciones sanitarias y de temperatura, con un esbelto sistema de supervisión de alarmas y graficador de temperatura o data logger de temperatura.



MARCA	VICTER	METALFRIO	
Modelo	VPC-200-INOX-10C	REB-250BIOCM	REB-450BIOCM
Capacidad*	10/283	13/368	17.6/498
Parrillas	3	3	4
Compresor	1/4	1/4	1/3
Dimensiones (cm)			
Frente	65	77	77
Fondo	60	70	70
Altura	172	180	197

*Pies cúbicos/Litros

NOM-003

NOM-022

ISO 9001-2008
con alcance a Equipos Biomédicos

Cofepris
Comisión Federal para la Protección
contra Riesgos Sanitarios

Certificado de calibración
del Graficador o Data Logger

Q Características



- Enfriamiento por convección **con un congelador** colocado en la parte superior con difusor en la parte trasera para lograr una temperatura homogénea y constante (uniformidad de +/- 1 ° C). El difusor se detiene al abrir la puerta.
- El congelador de aluminio cuenta con puerta lisa aislada con ciclopentano y con sistema de autocierre, fabricada en acero inoxidable 304.
- Deshielo automático por gas caliente. Con límite de tiempo y temperatura, función de deshielo manual en el controlador.
- El controlador cuenta con sistema de refrigeración de emergencia en caso de falla del sensor.
- Charola de escurrimiento en acero inoxidable 304, colocada debajo del congelador con desagüe oculto al exterior que lleva a una resistencia en la parte inferior exterior para evaporar agua por deshielo.
- Control por microprocesador para mantener la temperatura entre 2 °C a 8 °C (configurable) en temperaturas ambientales de hasta 50 °C. Controla el funcionamiento completo del refrigerador (temperatura, compresor, alarmas y deshielo). Protección de parámetros por *password*.
- El controlador cuenta con un retardador de voltaje de 4 minutos.
- *Display* de temperatura y alarmas con dos dígitos y un número decimal (con opción de calibración).
- Puerta sólida lisa y sin molduras en acero inoxidable 304. Con manija ergonómica, sistema de auto cierre, empaque

- de hule grado sanitario magnético que ofrece un sellado hermético y cerradura de seguridad con llave por duplicado que no contacta el interior, aislada con ciclopentano de 38 kg/m³ de 5 cm de espesor. Libre de CFC.
- Refrigerante ecológico libre de CFC (R134a).
- Paneles externos e internos en acero inoxidable 304. Sin partes filosas, rebabas o sobrantes de material, aislado con ciclopentano de 38 kg/m³ de 5 cm de espesor, libre de CFC.
- Alarmas audible y visual (con mensajes de diagnóstico) batería de respaldo autorecargable para 48 horas y silenciador de alarma (cuenta con indicador en caso de batería baja) para los siguientes casos:
 - Temperaturas mayores a 8°C y menores a 2°C (configurable).
 - Falla de suministro eléctrico.
 - Puerta abierta por más de 1 minuto (configurable)
 - Falla del sensor de temperatura.
 - Batería baja.
- Compresor herméticamente sellado, silencioso y libre de mantenimiento.
- Condensador libre de mantenimiento, tipo caracol.
- Parrillas ajustables, ménsulas y cremalleras en acero inoxidable.
- Cuatro charolas perforadas uniformemente, sin esquinas, en acero inoxidable 304 para estibar vacunas, de 32.5 x 23.5 cm.
- Iluminación interior en luz blanca (luz fría) al abrir la puerta.
- Cuatro patas con base aislante niveladoras en acero inoxidable.
- Alimentación eléctrica: 115 V a 60 Hz con clavija polarizada.
- Graficador de temperatura mecánico modelo minidisc (características en página 10), o data logger para temperatura modelo SM321 o TSB.



Configura tu sistema de supervisión

Personaliza el sistema de supervisión de tu equipo, eligiendo uno o más de los tres dispositivos disponibles.



Graficador*



Data logger*



Touchscreen*



Impresora térmica lineal de temperatura, gráfica cada 24 horas de -2C a 14C

🔧 Opcionales

- Reguladores a 127Volts: Regulador de voltaje con supresor de picos, retardador de voltaje de 4 minutos. Regula el voltaje de 83 a 145 Volts en la entrada. Sin fusible. Funciona correctamente para todos nuestros equipos a 127 Volts.
- Plumillas para el graficador (múltiplos de 2).
- 100 gráficas para el graficador.
- Alarma remota.
- Cuenta con contacto para alarmas remotas.
- Manija en acero inoxidable.
- Charolas perforadas uniformemente sin esquinas en acero inoxidable 304 A para estibar vacunas.

¡SUPERVISA PERMANENTEMENTE LA TEMPERATURA DE TUS EQUIPOS POR INTERNET!

 **RECIBE ALERTAS POR EMAIL O UN MENSAJE DE TEXTO SI LA TEMPERATURA SALE DE SUS RANGOS DESEADOS**



■ SUPERVISIÓN DE TEMPERATURA POR INTERNET

DATA LOGGER DE TEMPERATURA CON SALIDA DE

INFORMACIÓN VÍA 

Beneficios

- Supervise desde 1 hasta 1,000 equipos al mismo tiempo.
- Revise la temperatura de todos sus equipos en cualquier computadora con internet.
- No requiere instalar ningún *software*. Sólo conecte el data logger a la red WiFi.
- Supervise 1 o 2 puntos de temperatura o humedad y temperatura.
- No importa en qué parte del mundo estén los data loggers, los puede supervisar en una computadora.
- Con el *software* puede:
 - Clasificarlos por área.
 - Ponerles nombre.
 - Mandar alertas de temperatura vía SMS o *email*.
 - Se puede ver la temperatura de ese momento, la gráfica de históricos, el estado de la batería de respaldo, mínimos y máximos de temperatura, configurar las alertas requeridas y los usuarios a alertar.
- Los datos no son modificables por el usuario por lo que sirve como respaldo para auditorías (cumple con 21CFR11).

Características generales

- El sensor es un termopar.
- Precisión de +/- 1 °C.
- Ajustable y calibrable.

Requisitos

- Tener el data logger y señal WiFi.
- Tener acceso a claves para conectarse a la red WiFi.
- Tener conexión eléctrica a menos de 1 metro o extensión.
- Contratar el servicio anual para tener acceso a la cuenta de internet donde se va a almacenar toda la información.

Certificado de calibración del Graficador o Data Logger **ISO 9001-2008** con alcance a Equipos Biomédicos



¿Qué es un data logger?

Es un dispositivo que almacena lecturas de temperatura electrónicamente en una memoria USB y despliega la información en una *display* o en gráfica, la almacena y la envía a la computadora.

■ Data logger de temperatura touchscreen



Guarda las lecturas de temperatura en una memoria USB interna y las despliega en forma de dígito/gráfica. La información se puede transferir a la computadora mediante el *software*.

- Pantalla táctil. Graficador de 4.1 x 5.5 pulgadas de diámetro
- La información se transfiere a la computadora mediante USB o tarjeta SD.

■ Graficador de temperatura minidisc



Grafica la temperatura mediante un reloj giratorio que va pintando con plumín la lectura en un papel circular en el rango deseado. Ideal para un continuo registro de la temperatura en papel.

- Graficador de 4 pulgadas de diámetro, para registro de 7 días con rango de -25 °C a 25 °C.
- Con funcionamiento mediante batería
- Sensor con precisión de +1/-1°C
- Ajustable para obtener un registro preciso de la temperatura.
- Accesorios: Plumillas para el graficador (en múltiplos de dos) y 100 gráficas para el graficador.

■ Data logger de temperatura con *display* digital



Datalogger para supervisión de temperatura del refrigerador y temperatura ambiente, toma de lecturas de temperatura que se almacenan en el datalogger y mediante una USB o tarjeta SD se transfiere la información a una PC, donde podemos ver gráficas y tablas de temperatura que se pueden ver mediante un *software*.

Cuenta con las siguientes características:

- *Software* para configuración de manejo de datos y generación de gráficas y tablas.
- Capacidad de 32,000 muestras con almacenaje de muestra desde 10 segundos hasta 30 días.
- *Display* de temperatura con dos dígitos y un punto decimal, precisión de 0.1 °C.
- Rango de temperatura desde -184 °C a 1093 °C, temperatura ambiente de operación -20 °C a 70 °C.
- Alimentación eléctrica 127 V a 60 Hz. 4 baterías doble AA