

MDF-U5412H-PE

# Biomedical ECO

Congelador de plasma de  $-40^{\circ}\text{C}$

482 l



Los congeladores de plasma Biomedical ECO de  $-40^{\circ}\text{C}$ , que disponen de un almacenamiento de plasma congelado recién preparado respetuoso con el medio ambiente y rentable, y con refrigerantes naturales, reducen al mínimo el consumo de energía, reducen el impacto ambiental y ahorran dinero. Están certificados como dispositivo médico de clase IIa; estos congeladores proporcionan un almacenamiento seguro de las muestras clínicas y de investigación valiosas.

## Refrigeración eficiente

Los refrigerantes de hidrocarburos (HC) naturales proporcionan una refrigeración más eficiente debido al elevado calor latente de evaporación. Además de dar lugar a un mejor rendimiento, esto disminuye el consumo y los costes de energía.

## Diseño de temperatura homogénea

Un controlador por microprocesador garantiza temperaturas de almacenamiento precisas con independencia de las condiciones ambientales. La homogeneidad de la temperatura se ha mejorado gracias a los tubos de refrigeración directa situados bajo los estantes.

## Facilidad de uso y seguridad inteligente

Un sistema completo de alarma visual y sonora con alarma remota que garantiza que los usuarios sean conscientes de cualquier anomalía y que puedan tomar las medidas adecuadas. Los contenedores de almacenamiento se suministran de serie para mayor comodidad.



## Costes operativos reducidos

Los refrigerantes eficientes disminuyen el consumo de energía a fin de reducir los costes y la necesidad de recurrir al aire acondicionado.



## Almacenamiento de muestras uniforme

Unas temperaturas precisas y uniformes proporcionan un entorno de congelación ideal para las transfusiones de plasma congelado recién preparado.



## Almacenamiento seguro

Las características de seguridad y el diseño fácil de usar aseguran una fiabilidad insuperable para conseguir un almacenamiento eficaz de hemoderivados.

## Congelador de plasma de -40 °C BIOMEDICAL ECO

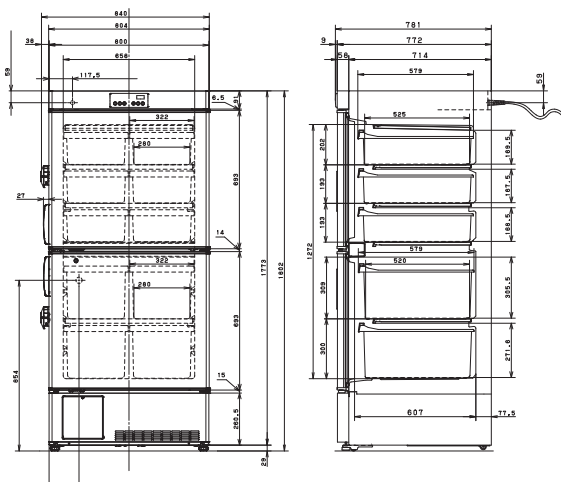


### Diseño de temperatura estable y homogénea

El MDF-U5412H incorpora un sistema de refrigeración directa para conseguir un control de la temperatura uniforme y dispone de tubos de refrigeración situados debajo de cada estante. La descongelación manual garantiza un entorno estable sin grandes picos de temperatura. Esta unidad incorpora recipientes de almacenamiento de altura completa en cada estante y dispone de puertas exteriores dobles.

### Seguridad de la muestra fiable

Un sistema completo de autodiagnóstico y de alarma visual y sonora con alarma remota que garantiza que los usuarios sean conscientes de cualquier anomalía y que puedan tomar las medidas adecuadas para asegurar la seguridad de las muestras anteriores. Las puertas dobles se suministran de serie con bloqueo con llave y disponen de un candado adicional (no incluido) para mayor seguridad. Un puerto de acceso permite monitorizar la temperatura externa con el uso de una sonda, o bien se puede añadir un registrador gráfico de temperatura.



Número del modelo		MDF-U5412H-PE
Dimensiones externas (An. x P. x AL.) <sup>1)</sup>	mm	804 x 772 x 1802
Dimensiones internas (An. x Pr. x AL.)	mm	658 x 607 x 1272
Volumen	litros	482
Peso neto	kg	132
Capacidad	Paquetes de plasma congelado fresco	280 (300 ml)
Rendimiento		
Rendimiento de la refrigeración <sup>2)</sup>	°C	-40
Intervalo de ajuste de temperatura	°C	De -18 a -45
Intervalo del control de temperatura <sup>2)</sup>	°C	De -20 a -40
Control		
Controlador		Microprocesador, memoria no volátil
Visor		LED
Sensor de temperatura		Termistor
Refrigeración		
Sistema de refrigeración		Directa
Compresores	W	450
Refrigerante		HC
Material de aislamiento		Espuma de poliuretano
Grosor del aislamiento	mm	70
Estructura		
Material exterior		Acero pintado
Material interior		Resina de estirolo
Puerta exterior	cant.	2
Bloqueo de la puerta exterior		S
Puertas internas	cant.	—
Estantes	cant.	4
Carga máx. por estante	kg	30
Carga máx. total	kg	100
Puerto de acceso	cant.	1
Posición del puerto de acceso		Trasera
Diámetro del puerto de acceso	Ø mm	30
Ruedas	cant.	4 (2 patas niveladoras)
Alarmas (R = Alarma remota, V = Alarma visual, A = Alarma acústica)		
Fallo de alimentación		V-A-R
Temperatura alta		V-A-R
Temperatura baja		V-A-R
Puerta abierta		V-A
Nivel de ruido y eléctrico		
Fuente de alimentación	V	230
Frecuencia	Hz	50
Nivel de ruido <sup>4)</sup>	dB [A]	42
Opciones		
Registradores de temperatura		
— Tipo circular		MTR-G85C-PE
— Papel gráfico		RP-G85-PW
— Plumilla		PG-R-PW
— Tipo de tira continua		MTR-4015LH-PE
— Papel gráfico		RP-40-PW
— Plumilla		
— Carcasa del registrador		MPR-S30-PW

<sup>1)</sup> Solo dimensiones exteriores de la cámara principal; se excluyen la empuñadura y otras partes externas. Consulte los diagramas de dimensiones en el sitio web para obtener más información.  
<sup>2)</sup> Temperatura del aire medida en el centro del congelador, a una temperatura ambiente de +30 °C. Sin carga.

<sup>3)</sup> Punto de control del congelador de -40 °C, temperatura ambiente de 23 °C, sin carga, fuente de alimentación de 230 V 50 Hz.  
<sup>4)</sup> Valor nominal, ruido de fondo de 20 dB [A].

**PHCBI**

PHC Europe B.V.  
 Nijverheidsweg 120 | 4879 AZ Etten-Leur | Netherlands  
 T: +31 (0) 76 543 3839 | F: +31 (0) 76 541 3732  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)

**CE 0123**

El congelador MDF-U5412H-PE está certificado como un dispositivo médico de clase IIa [93/42/CEE y 2007/47/CE] para el cultivo de células, tejidos, órganos y embriones con fines médicos.