

Serie de centrifugas Thermo Scientific Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3

Dispositivos punteros en cuanto a productividad,
versatilidad y eficiencia que ofrecen un procesamiento
de alto rendimiento

Líder mundial en calidad y fiabilidad

Durante más de 100 años, las centrífugas Thermo Scientific han proporcionado un rendimiento y una fiabilidad excepcionales en el laboratorio. Desde instrumentos básicos de sobremesa a avanzados modelos de suelo, nos enorgullece fabricar centrífugas de una calidad excepcional que ofrecen resultados consistentes año tras año.

Serie de centrífugas Thermo Scientific Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3



Intercambio de rotores seguro accionado por botón **Auto-Lock**® que ofrece versatilidad en las aplicaciones



Las tapas de rotores de biocontención **ClickSeal**® ofrecen protección certificada de las muestras con una sola mano



Alto rendimiento y mayor capacidad con nuestros rotores de fibra de carbono ligeros **Fiberlite**®

Nuestras series de centrífugas Heraeus® Multifuge® X1 y Multifuge X3 son ideales para una gran variedad de necesidades de procesamiento, como:



- Cultivo celular
- Bioproducción
- Seguridad alimentaria
- Separación sanguínea
- Procesamiento de líquidos corporales
- Hematología
- Recogida de ADN/ARN
- Industria farmacéutica
- Biotecnología
- Células madre
- Microbiología
- Biología molecular
- Proteómica
- Genómica
- Química clínica
- Espujo para prueba de tuberculosis

Aplicaciones superrápidas para su laboratorio

X1



Heraeus Multifuge X1

- Unidad compacta de 1,6 litros con tecnologías de diseño excepcionales que ofrecen la máxima eficiencia
- La capacidad media de una unidad estándar de 3 litros en un 40% menos de espacio de mesa de trabajo
- Para diversas necesidades de procesamiento, los rotors de fibra de carbono exclusivos aumentan el rendimiento y la versatilidad



X3

Heraeus Multifuge X3

- Centrifuga líder del mercado en la que confían destacados científicos de todo el mundo
- Rendimiento sin par y casi el doble de capacidad para tubos normales que la media del sector en el mismo espacio
- Rendimiento inigualado de fuerza RCF en la mesa de trabajo con tecnología exclusiva de rotors de fibra de carbono

Excepcional capacidad de procesamiento

Agilice sus investigaciones con una capacidad sin igual

- Hasta 76 tubos de sangre de 5/7 ml o hasta 16 tubos cónicos de 50 ml en nuestro rotor oscilante estándar de 4 x 400 ml
- Capacidad para 32 tubos de 5/7 ml con un práctico rotor oscilante de 4 x 200 ml, permite un procesamiento más rápido con aceleración de 0 a 3000 rpm en solamente 10 segundos
- 6 tubos de 100 ml a 24.700 x g con el Fiberlite F15-6x100y, así como tubos cónicos de 50 ml con adaptadores.

- Hasta 40 tubos cónicos de 50 ml en la configuración oscilante; la opción de biocontención aumenta el tamaño del experimento hasta un 40%
- Hasta 14 tubos cónicos de 50 ml en rotor de ángulo fijo a más de 17.000 x g, lo que supone una capacidad un 133% superior a la de los rotors tradicionales de 6 posiciones
- Altas capacidades de hasta 6 x 250 ml (1500 ml) con el rotor Fiberlite F14-6x250 LE

Versatilidad sin igual

La gama más amplia de rotors y adaptadores del sector, para sus aplicaciones actuales y futuras, que incluye rotors Thermo Scientific Fiberlite biocertificados

- 4 configuraciones oscilantes, que se adaptan a recipientes que van desde microtubos a botellas de 400 ml y a microplacas, todas ellas disponibles con opciones de sellado de biocontención
- 9 rotors de ángulo fijo, incluido nuestro rotor exclusivo con recipientes opcionales para la manipulación y el procesamiento seguros de las muestras más peligrosas o sensibles

- 9 configuraciones oscilantes, que permiten procesar botellas de hasta 750 ml y hasta 28 microplacas
- 7 rotors de ángulo fijo, que incluyen rotors de fibra de carbono resistentes a la corrosión con una capacidad sin igual y un rendimiento de hasta 25.000 x g

Rendimiento sin par

Liderazgo tecnológico que ofrece altos niveles de rendimiento

- La única centrifuga de 1 litro capaz de centrifugar 14 tubos cónicos de 50 ml en configuración de ángulo a más de 12.000 x g
- Permite obtener un rendimiento de más de 25.800 x g en 30 microtubos de 1,5 y 2,0 ml, y una capacidad de hasta 48 microtubos con el rotor Fiberlite F21-48x2.0
- Las superiores velocidades de aceleración y deceleración reducen aún más la duración de los ciclos

- Procesa placas de pocillos profundos y de filtros a más de 6000 x g
- Rotor Fiberlite F14-6x250 LE para procesar botellas de 250 ml a fuerzas RCF de más de 18.500 x g
- Permite procesar tubos cónicos de 50 ml y tubos de 94 ml a más de 24.500 x g

Tecnología puntera para conseguir el máximo rendimiento

Las centrifugas Heraeus Multifuge X1 de 4 x 400 ml y Heraeus Multifuge X3 de 4 x 750 ml están disponibles tanto en modelos ventilados como refrigerados. Ideales para protocolos sensibles a la temperatura, los potentes sistemas de refrigeración permiten controlar la temperatura de las muestras y de la cámara entre -10°C y $+40^{\circ}\text{C}$.

T E C N O L O G Í A P U N T E R A

Auto-Lock | Fiberlite | SMARTSpin | ClickSeal | Cierre de tapa híbrido



Soluciones innovadoras Thermo Scientific

Sistema de rotores Auto-Lock® III

El sistema de cierre seguro permite:

- Instalar e intercambiar rotores con sólo pulsar un botón, para cambiar rápidamente de una aplicación a otra
- Extraer fácilmente el rotor para acceder a la cámara vacía en cuestión de segundos, lo que permite una limpieza rápida y eficiente, reduce el riesgo de contaminación, mejora la calidad de las investigaciones y proporciona un entorno de trabajo más sano

Rotores de fibra de carbono Fiberlite®

Maximice el rendimiento de la centrifuga con los rotores Fiberlite resistentes a la corrosión, que ofrecen mayores niveles de capacidad, velocidad y fuerza g (de hasta 25.000 x g), permitiendo procesar aplicaciones de alta velocidad en la mesa de trabajo

Tecnología SMARTSpin®

La tecnología dinámica mejora la seguridad y los resultados de los ciclos mediante la optimización de diversos parámetros para cada combinación de rotor y cubilete y cada velocidad seleccionada:

- Corrige automáticamente la velocidad máxima del rotor y adapta la sensibilidad del desequilibrio a la carga al detectar vibraciones anómalas, tales como las causadas por roturas o fugas de los tubos
- Mide continuamente la vibración del rotor para permitir comparar el desequilibrio real con perfiles estándar del tipo de rotor y eliminar el exceso o el defecto de sensibilidad que puede darse con los dispositivos de desequilibrio de interruptor tradicionales
- Optimiza la potencia del motor durante la aceleración y el frenado, lo que ofrece reproducibilidad en los ciclos, así como en la velocidad del rotor durante los programas de prerrefrigeración y precalentamiento para procesos supercortos

Sistema de sellado de cubiletos ClickSeal®

Esta innovadora solución de biocontención ofrece:

- Un fácil uso para todos los usuarios del laboratorio mediante la eliminación de las tapas de rosca y las abrazaderas complicadas
- Sistema de apertura y cierre con una mano que no daña los guantes, diseñado ergonómicamente para utilizarse con la mano derecha o con la izquierda
- Biocontención certificada por HPA (antes CAMR) (Porton Down, Reino Unido)
- Cierres herméticos de polieterimida (PEI) transparente y biocompatible de alta resistencia química, excelentes propiedades térmicas y resistencia excepcional para ofrecer mayor durabilidad



Cierre de tapa híbrido

- Mejore el tiempo de cierre y reduzca el desgaste con nuestro sistema de cierre de tapa motorizado de alta fiabilidad, que combina las ventajas de los sistemas mecánicos y electromecánicos
- Cómodo sistema de cierre y bloqueo de la tapa con un solo dedo, incluso en mesas de trabajo altas
- Apertura automática opcional de la tapa al final del ciclo para permitir una rápida extracción de las muestras
- Opción de protección mediante contraseña que ofrece mayor seguridad de las muestras, al evitar la retirada no deseada de muestras en entornos multiusuario o de alta seguridad

Diseño compacto y cómodo

- La excepcional capacidad en dimensiones reducidas maximiza el espacio de trabajo
- Su bajo perfil (sólo 31 cm / 12,4 pulgadas de altura) y el diseño curvado hacen más cómoda la carga y descarga de muestras, así como la limpieza de la unidad

Tecnología avanzada para lograr un uso eficiente de los recursos

- Se consume menos energía por tubo – hasta un 40% menos vatios por tubo que los modelos de la competencia–, ya que la mayor capacidad reduce el número de ciclos requerido por un lote dado de muestras
- Un 15% de ahorro de energía cuando se compara con el consumo de energía en espera estándar mediante una función exclusiva de ahorro de energía, habilitada por defecto, que apaga la pantalla cuando la unidad no se está utilizando
- Reduzca la inversión de capital y elimine los problemas asociados a la eliminación de equipo innecesario con la mayor vida útil de los rotores Fiberlite, que tienen 15 años de garantía
- Cumplimiento de la RoHS (Directiva de Restricción de Sustancias Peligrosas) y la WEE (Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)



Los controles avanzados e intuitivos optimizan el rendimiento

Nuestras centrifugas de uso general Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3 incluyen una interfaz mejorada diseñada para ofrecer la máxima versatilidad en cuanto a protocolos, complementando las numerosas configuraciones de rotores disponibles.

Los controles programables y detallados del funcionamiento y la información en tiempo real son perfectos para la investigación y los entornos multiusuario. Tecnologías exclusivas maximizan el rendimiento de los ciclos, garantizan la reproducibilidad y permiten una excepcional exactitud de la temperatura para proteger mejor las muestras.

Teclas de programa dedicadas

Almacenamiento y acceso inmediatos a los programas utilizados más frecuentemente y a la biblioteca de 99 programas, lo que permite el uso en laboratorios de gran volumen de procesamiento

Programación accesible

La velocidad, el tiempo y la temperatura pueden ajustarse con facilidad, incluso durante la ejecución de la centrifugación



Teclas de programa: 5 de acceso directo y carpeta para el almacenamiento de hasta 99 programas, incluida zona de etiquetado

Ac/Dec: Permite elegir entre 9 velocidades de aceleración y 10 de deceleración

Control de velocidad: Cambia de manera inmediata de control de la RCF a control de la velocidad con valores de hasta 25.830 x g o 15.200 rpm

Cubilete: Ajusta rápidamente los parámetros del rotor para optimizar el cálculo de la RCF y la gestión de la temperatura

Tiempo

Ajusta el tiempo en h:min, min:s o en modo continuo.

Dos modos de cronometraje

At-Start (Al inicio) Cronometraje estándar de cuenta atrás desde que se pulsa el botón de «Start»
Se utiliza para ciclos habituales no críticos cuando no se requiere reproducibilidad

At-Speed (A una velocidad) Para conseguir una reproducibilidad total de los resultados
El cronometraje comienza cuando se alcanza la velocidad de funcionamiento para el tiempo de ciclo específico requerido.
Este modo evita las variaciones debidas a los cambios en el tiempo de aceleración transcurrido hasta llegar a la velocidad de funcionamiento.
Ideal para dispositivos de filtración que requieran tiempos específicos a una velocidad



Opción de puerto de datos

Para transferir datos a un PC, hay disponible un kit de puerto de datos (nº de cat. 50124205 para la Heraeus Multifuge X1 y 20190345 para la Heraeus Multifuge X3)



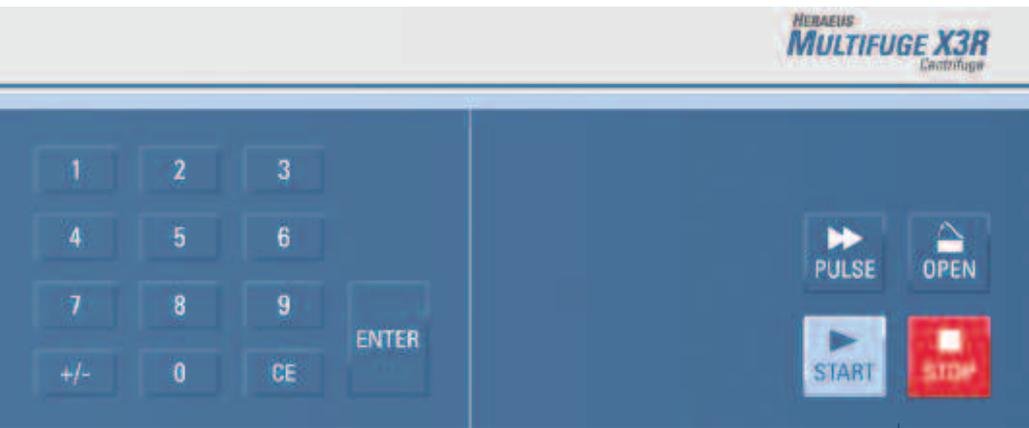
Seguridad superior

Opción de protección mediante contraseña, ideal para entornos multiusuario

- Para los programas: impide los ajustes o la retirada accidentales
- Para abrir la tapa: asegura que solamente el investigador que ha establecido la contraseña puede retirar las muestras de la cámara de temperatura controlada

Fácil de leer y de utilizar

- Pantalla retroiluminada de alta visibilidad que permite leer claramente los parámetros de funcionamiento desde el otro lado del laboratorio
- Se muestran los parámetros ajustados y reales
- Instrucciones en varios idiomas, que incluyen inglés, alemán, francés, español, ruso, italiano y holandés, sobre programación, condiciones de los ciclos, alertas y mensajes de servicio técnico
- Panel que no daña los guantes y permite el uso de detergentes
- Práctico teclado que permite introducir directamente los parámetros de los programas –sin desplazamiento vertical– para reducir el tiempo de preparación



Temperatura

Temp: Controla las temperaturas entre -10°C y +40°C

Pre-Temp (versiones refrigeradas): Logra una temperatura de 4°C en 15 minutos a partir de una temperatura ambiente de 23°C*

Dos modos de temperatura

Temperatura del aire/la cámara

Para la mayoría de los protocolos tolerantes a la temperatura. Para lograr un preenfriamiento eficiente y estable de la cámara y del rotor antes de ciclos sensibles a la temperatura.

Temperatura de las muestras

Para controlar de manera precisa la temperatura de las muestras antes del ciclo y durante él, independientemente del rotor, de la velocidad y de las condiciones ambientales. Corrige los gradientes de temperatura naturales con la cámara o el rotor.

Pulse (Pulso): Ideal para ciclos cortos

Open (Abrir): Cierre motorizado con funcionamiento automático opcional

Ahorre valioso espacio en el laboratorio

La serie de centrifugas Heraeus Multifuge X3 incluye modelos de suelo para conservar valioso espacio en las mesas de trabajo y, con un tamaño menor que la de un carrito móvil, ahorra más espacio en el laboratorio.

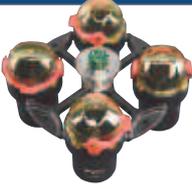
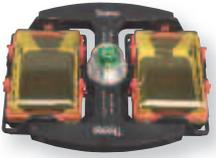
Las centrifugas Heraeus Multifuge X3F incluyen ruedas móviles con mecanismo de bloqueo, y ofrecen el mismo rendimiento y capacidad que nuestros modelos de sobremesa. Son fáciles de transportar y colocar, y pueden fijarse firmemente para aumentar la flexibilidad. Uso ergonómico a una altura de trabajo de 79 cm (31,1 pulgadas), ideal para la carga y descarga de los rotors, lo que reduce los esfuerzos de alcance y levantamiento.

*con el rotor Thermo Scientific BIOLiner

Capacidad y productividad increíbles

Nuestras series de centrifugas Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3 ofrecen una gran variedad de rotores para satisfacer requisitos de procesamiento de uso general.

Rotores basculantes

	<p>TX-200 Productividad a alta velocidad Concebido para satisfacer necesidades primarias de procesamiento oscilante, con una capacidad de 32 tubos de sangre o 4 tubos cónicos por ciclo en condiciones herméticas, ofrece una excepcional combinación de velocidad y potencia de aceleración y frenado.</p>
	<p>TX-400 Máxima flexibilidad Diseñado para satisfacer una gran variedad de necesidades de rendimiento de laboratorios, con una capacidad de 76 tubos de sangre y de hasta 16 tubos cónicos por ciclo, ofrece la mayor flexibilidad de configuración del mercado.</p>
	<p>TX-750 Versatilidad extraordinaria Ofrece la máxima flexibilidad a 4700 rpm, e incluye una opción de cubiletes redondos o rectangulares con diversos adaptadores, así como soportes para microplacas.</p>
	<p>BIOLiner® Excepcional capacidad Mejora considerablemente la productividad, al procesar más de un 100% más de tubos cónicos de 50 ml o más de un 100% más de tubos de sangre con sellado hermético de biocontención por ciclo que los modelos de la competencia. Los soportes herméticos para microplacas certificados aumentan las opciones de aplicación.</p>
	<p>HIGHPlate® 6000 Filtración de calidad Para los usuarios de placas de filtro, este rotor es ideal para protocolos de purificación de ADN, al ofrecer más de 6000 x g y satisfacer las necesidades de varios dispositivos de filtración.</p>
	<p>M-20 Procesamiento compacto Centrifuga hasta 6 microplacas en condiciones herméticas certificadas opcionales con soportes transportables y la versatilidad del sistema de instalación de rotores Auto-Lock.</p>
	<p>Fiberlite H3-LV Capacidad y flexibilidad sin igual para microplacas Perfecto para sedimentar células y residuos celulares, precipitar proteínas, purificar plásmidos y recoger líquidos fisiológicos para pruebas diagnósticas. También permite procesar altos volúmenes de microplacas con una capacidad de 8 bloques de pocillos profundos o 28 microplacas.</p>
	<p>BIOShield® 720 y BIOShield 1000A Excelente rendimiento Procesan tubos de uso frecuente a más de 7000 x g con la confianza y la sencillez de una sola tapa de bioseguridad certificada.</p>

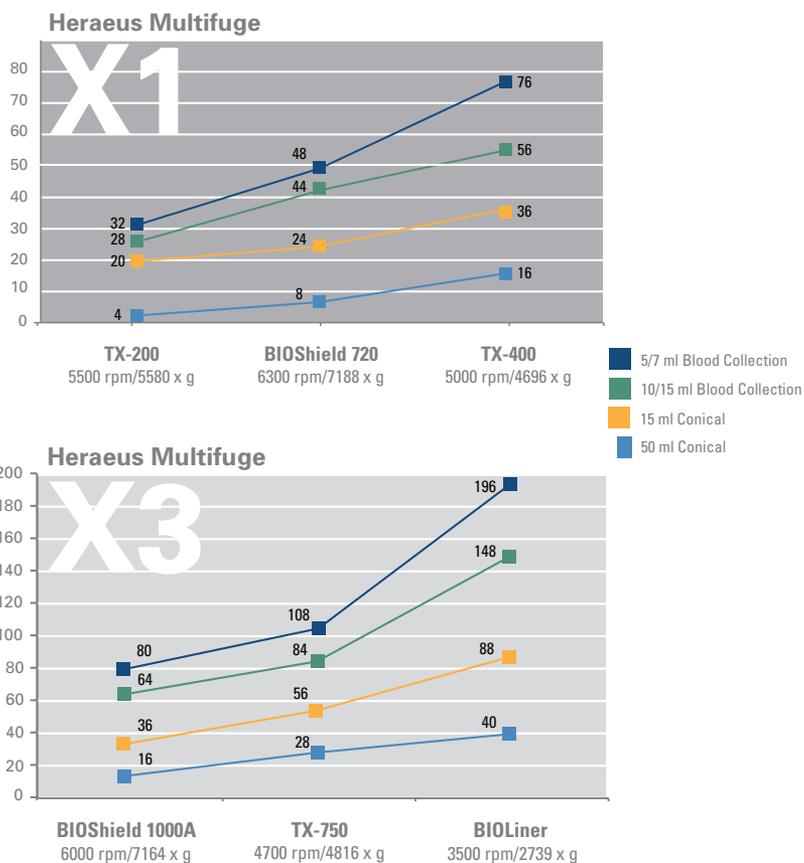
 Biocontención certificada por CAMR, HPA (Porton Down, Reino Unido).



Heraeus Multifuge X1	Heraeus Multifuge X3
5500 rpm 5580 xg	
5000 rpm 4696 xg	
	4700 rpm 4816 xg
	3500 rpm 2739 xg
	6300 rpm 6168 xg
4000 rpm 2272 xg	4000 rpm 2272 xg
	3600 rpm 2738 xg
6300 rpm 7188 x g BIOShield 720	6000 rpm 7164 x g BIOShield 1000A

Soporte para rotor: disponible ahora para guardar el rotor cuando no se vaya a utilizar. Permite extraer y guardar los rotores y los cubiletes de manera sencilla y segura (nº de cat. 75003711).

Guía para la selección de la capacidad de los tubos



Capacidad y velocidad sin igual

Rotores para centrifugas Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3 (continuación)

Rotores de ángulo fijo

		<p>Fiberlite F14-6x250 LE Ideal para sedimentar bacterias o células de levaduras a más de 18.500 x g y para purificar ácidos nucleicos y células.</p>
		<p>Fiberlite F15-6x100y Diseño duradero para la sedimentación multipropósito de orgánulos, gradientes de densidad y varios protocolos que requieren la centrifugación en ángulo de tubos cónicos desechables a velocidades de hasta 24.700 x g.</p>
		<p>Fiberlite F13-14x50cy Ideal para la sedimentación de células procariotas y eucariotas de cultivos celulares; además, con nuestra generosa capacidad de 14 posiciones y alta RCF máxima (12.300-17.100 x g), ofrece una velocidad de procesamiento más de dos veces superior a los de los rotores de ángulo estándar del sector.</p>
		<p>Fiberlite F15-8x50cy Alcanza velocidades de más de 24.000 x g y sedimenta células, bacterias, fracciones subcelulares y pequeñas cantidades de ácidos nucleicos y virus en tubos cónicos desechables.</p>
		<p>CLINIConic® Centrifuga 30 tubos redondos o cónicos de 15 ml y asegura la aceleración y la velocidad de procesamiento en aplicaciones de cultivo celular y separación sanguínea.</p>
		<p>8 x 50 hermético Ideal para el uso con esputos para pruebas de tuberculosis, centrifuga 8 tubos cónicos en recipientes herméticos sellados individualmente, que pueden prepararse a distancia, con una rápida aceleración y cortos tiempos de procesamiento.</p>
		<p>HIGHConic® II Procesa 6 tubos de 94 ml entre 10.000 y 15.000 x g en condiciones herméticas certificadas.</p>
		<p>Rotores para microvolúmenes Combinación perfecta de características para protocolos de microvolúmenes, tales como la preparación de ácidos nucleicos o lisados de proteínas y la preparación de reacciones PCR. Con el sistema de intercambio de rotores Auto-Lock, transforma una unidad de uso general en una microcentrífuga, ¡en menos de 3 segundos!</p> <p>Fiberlite F21-48x2.0</p> <p>Microliter 30 x 2</p> <p>Microliter 48 x 2</p>

¹ Rendimiento con modelos de centrifuga de 230 V.

 Biocontención certificada por CAMR, HPA (Porton Down, Reino Unido).

Heraeus Multifuge X1	Heraeus Multifuge X3
	11000 rpm 18533 x g ¹
15000 rpm 24652 xg	15000 rpm 24652 xg
8500 rpm 12359 xg	10000 rpm 17105 x g
14500 rpm 24446 x g ¹	14500 rpm 24446 x g
5650 rpm 4997 xg	
6700 rpm 7177 xg ¹	
10350 rpm 15090 xg	10350 rpm 15090 xg
15200 rpm 25055 xg	15200 rpm 25055 xg
15200 rpm 25830 xg	
15200 rpm 25314 xg	15200 rpm 25314 xg



Rotores Thermo Scientific Fiberlite

Rendimiento de alta velocidad en la mesa de trabajo

Los rotores de fibra de carbono Fiberlite maximizan el rendimiento de las centrífugas de uso general Heraeus Multifuge con mayores niveles de capacidad, velocidad y fuerza g (hasta 25.000 x g), ahora a su alcance.

Durabilidad sin igual y limpieza cómoda

- La resistencia a la corrosión y a la fatiga elimina los peligros graves de seguridad causados por la exposición a la humedad y a los productos químicos que suele haber en los laboratorios.

Aislamiento superior

- Las propiedades de aislamiento natural aseguran el mantenimiento de las muestras a una temperatura constante durante la centrifugación

Ergonomía y productividad mejoradas

- El diseño ligero ofrece mayores velocidades de aceleración/deceleración para reducir las duraciones de los ciclos, así como un entorno de trabajo más seguro

Contención segura certificada de las muestras

- En caso de fallo de un tubo o una botella, los líquidos quedan contenidos en una estructura anular curva especial situada en la parte superior de los rotores con contención mejorada de líquidos Enhanced Liquid Containment (ELC).
- La contención mejorada de muestras biopeligrosas se logra con rotores que incorporan tecnología Bioseal, certificada por HPA (antes CAMR) (Porton Down, Reino Unido).

Todo el flujo de trabajo en tubos cónicos desechables

- Realice todo el flujo de trabajo en un solo tubo cónico desechable para conseguir eficiencia en cuanto a coste y reducir el desperdicio
 - >> Evite el riesgo de contaminación y elimine las transferencias de muestras y las tareas no productivas, como la esterilización en autoclave
 - >> Reduzca los tiempos de procesamiento centrifugando a velocidades máximas de hasta 24.500 x g sin riesgo de que los tubos resulten dañados
- La mejor capacidad de uso de tubos cónicos permite centrifugar muchos tubos populares por encima de su RCF nominal²
- Procese tubos cónicos de 15 ml con adaptadores disponibles para lograr mayor flexibilidad

Valor excepcional

- Una inversión segura, respaldada por una garantía de 15 años, asegura resultados fiables durante una larga vida útil

²: Póngase en contacto con su representante para obtener los datos de los proveedores de tubos recomendados.



Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003658	Rotor basculante TX-200*						
75003659	Cubiletos redondos (juego de 4), 90°, R_{máx.} 165 mm	4 x 180 ml		5500	5580	n/d	n/d
 75003660	Tapas de biocontención ClickSeal para cubiletos redondos (juego de 4)						
75003687	Juntas tóricas de repuesto para tapas (juego de 4)						
	Adaptadores para cubiletos redondos (juegos de 4)						
No es necesario adaptador	1 Botella de tapa de rosca de polipropileno de 180 ml (75003800, pqt. de 12)	4 x 180 ml	56,5 x 123				
75003801	2 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	4 x 100 ml	48 x 122				
75003802	3 Tubo de fondo redondo DIN de 50 ml	4 x 50 ml	35 x 126				
75003815	4 Tubo de fondo redondo de 50 ml	4 x 50 ml	32 x 126				
75003803	5 Tubo cónico o con faldilla de 50 ml	4 x 50 ml	29,5 x 126				
75003804	6 Tubo universal de 25 ml	4 x 25 ml	25,5 x 118				
75003805	7 Tubo de fondo redondo/plano DIN de 25 ml	8 x 25 ml	25 x 118				
75003806	8 Tubo de fondo redondo de 20 ml	12 x 20 ml	22 x 125				
75003771	9 Tubo cónico de 15 ml	20 x 15 ml	17 x 121				
75003809	10 Tubo de recogida de sangre de 15 ml	16 x 15 ml	17 x 121				
75003807	11 Tubo para orina cónico de 14 ml	8 x 14 ml	17 x 114				
75003808	12 Tubo de recogida de sangre de 10 ml o Corex®/Kimble® de 15 ml	28 x 10/15 ml	17 x 121				
75003785	13 Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml o 4,5/6 ml	32 x 5/7 ml	13 x 122				
75003810	14 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 5/7 ml	36 x 5/7 ml	13 x 118				
75003811	15 Tubo de fondo redondo o de radioinmunoensayo de 3/5 ml (sin tapa)	48 x 3/5 ml	12 x 124				
75003812	16 Microtubo cónico de 1,5/2 ml	48 x 2 ml	11 x 45				

¹ Los cubiletos y las tapas se venden por separado

² Centrífuga ventilada de 120 V





Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003629	Rotor basculante TX-400						
75003655	Cubiletos redondos (juego de 4), 90°, R_{máx.} 168 mm	4 x 400 ml		5000	4696	n/d	n/d
75003656	Tapas de biocontención ClickSeal para cubiletos redondos (juego de 4)						
75003657	Juntas tóricas de repuesto para tapas (juego de 4)						
	Adaptadores para cubiletos redondos (juegos de 4)						
No es necesario adaptador	17 Biototella de polipropileno de 400 ml (75007585, pqt. de 12)	4 x 400 ml	80 x 125				
75003788	18 Botella Thermo Scientific Nalgene Oak Ridge de 250 ml	4 x 250 ml	62 x 135				
75003788	18 Botella cónica Thermo Scientific Nunc de 200 ml + Nunc nº 377585	4 x 200 ml	62 x 125				
75003788	18 Botella cónica BD Falcon™ de 225 ml y 175 ml + BD nº 352090	4 x 225 ml	62 x 125				
75003708	19 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	4 x 100 ml	45 x 117				
75003707	20 Tubo de fondo redondo DIN de 50 ml	12 x 50 ml	34,5 x 105				
75003799	21 Tubo de fondo redondo de 50 ml	16 x 50 ml	28,5 x 114				
75003683	22 Tubo cónico de 50 ml	16 x 50 ml	29,5 x 116				
75003703	23 Tubo de fondo redondo/plano DIN de 30/25 ml	20 x 30 ml	25,5 x 108				
75003706	24 Tubo universal de 25 ml	12 x 25 ml	25 x 110				
75003682	25 Tubo cónico de 15 ml	36 x 15 ml	17 x 121				
75003794	26 Tubo de recogida de sangre de 15 ml (17 x 125 mm)	16 x 15 ml	15,5 x 131				
75003704	27 Tubo de fondo redondo de 15 ml (Sarstedt®)	40 x 15 ml	17 x 105				
75003798	28 Tubo para orina cónico de 14 ml	28 x 14 ml	17 x 112				
75003681	29 Tubo de recogida de sangre de 10 ml o Corex/Kimble de 15 ml	56 x 10/15 ml	17 x 113				
75003680	30 Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml (Vacutainer®)	76 x 5/7 ml	13 x 110				
75003825	Tubo de recogida de sangre de 4,5/6 ml (Greiner®)	64 x 4,5/6 ml	13 x 110				
75003793	31 Tubo de fondo redondo o de radioinmunoensayo de 3 ml (sin tapa)	76 x 3 ml	11 x 110				
75003700	32 Microtubo cónico de 1,5/2 ml	136 x 2 ml	11 x 45				





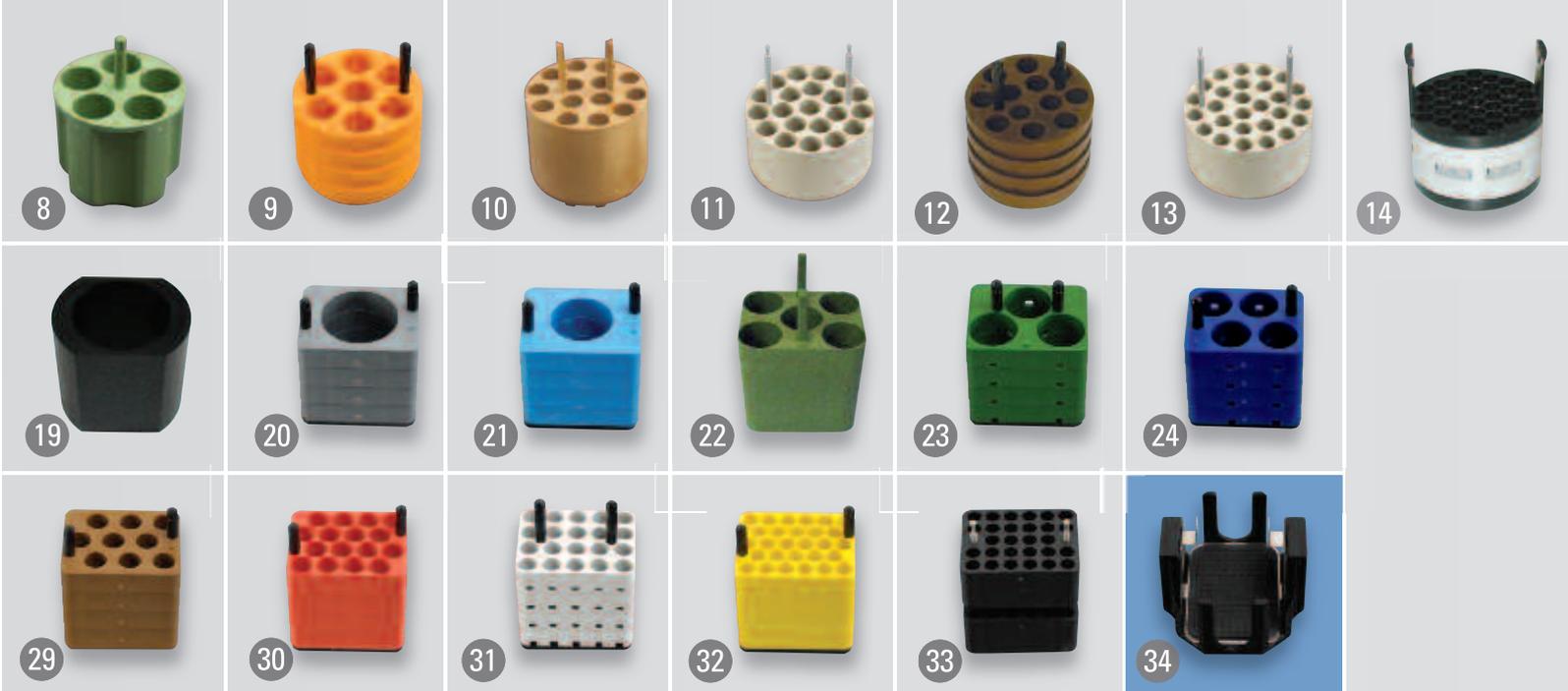
Rotor basculante TX-750¹

Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003607	Rotor basculante TX-750						
75003608	Cubiletos redondos (juego de 4), 90°, R_{máx.} 195 mm	4 x 750 ml		n/d	n/d	4700	4816
 75003609	Tapas de biocontención ClickSeal para cubiletos redondos (juego de 4)						
75003610	Juntas tóricas de repuesto para tapas (juego de 4)						
	Adaptadores para cubiletos redondos (juegos de 4, a menos que se indique otra cosa)						
No es necesario adaptador	1 Biototella de polipropileno de 750 ml (75003699, pqt. de 12)	4 x 750 ml	98 x 133				
Corning nº 431124	Botella cónica Corning® de 500 ml	4 x 500 ml	98 x 133				
75003792	2 Botella cónica Corning de 250 ml (sólo en cubiletos abiertos)	4 x 250 ml	62,5 x 139				
75003710	3 Botella Nalgene® Oak Ridge de 250 ml	4 x 250 ml	62,5 x 139				
75003710	3 Botella cónica BD Falcon de 225 ml y 175 ml +BD nº 352090	4 x 225 ml	62,5 x 139				
75003710	3 Botella cónica Nunc™ de 200 ml + Nunc nº 377585	4 x 200 ml	62,5 x 139				
75003710	3 Botella Nalgene de 175 ml + Nalgene nº DS3126-0175	4 x 175 ml	62,5 x 139				
75003713	4 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	8 x 100 ml	45 x 123				
75003714	5 Tubo cónico de 50 ml (incluye recipiente hermético)*	12 x 50 ml	29,5 x 120				
75003638	6 Tubo cónico de 50 ml	28 x 50 ml	29,5 x 120				
75003715	7 Tubo de fondo redondo de 50 ml	28 x 50 ml	29,5 x 120				
75003824	8 Tubo cónico o con faldilla de 50 ml	20 x 50 ml	29,5 x 120				
75003716	9 Tubo cónico o con faldilla universal de 25 ml	28 x 25 ml	25,5 x 120				
75003639	10 Tubo cónico de 15 ml	56 x 15 ml	17 x 122				
75003719	11 Tubo de recogida de sangre de 15 ml (17 x 125 mm) (sólo círculo interior)	32 x 15 ml	17 x 134				
75003718	12 Tubo para orina cónico de 14 ml	48 x 14 ml	18 x 124				
75003719	11 Tubo de recogida de sangre de 10 ml o Corex/Kimble de 15 ml	84 x 10/15 ml	17 x 117				
75003723	13 Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml o 4,5/6 ml	108 x 5/7 ml	13 x 116				
75003724	14 Tubo de fondo redondo o de radioinmunoensayo de 5 ml (sin tapa)	148 x 5 ml	13 x 111				
75003732	14 Tubo de fondo redondo de 5/7 ml (sin tapa) con ayuda para decantación	148 x 5/7 ml	13 x 111				
75003733	15 Microtubo cónico de 1,5/2 ml	192 x 2 ml	11 x 50				
75008383	16 Matraz Nunc Easy T-75 (juego de 2)	4 x T-75	-				
75008384	17 Matraz Nunc Easy T-25 (juego de 2)	8 x T-25	-				

¹ Los cubiletos y las tapas se venden por separado

*Los recipientes herméticos también pueden utilizarse con tapas ClickSeal certificadas para la protección con doble biocontención.



Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
Rotor basculante TX-750 (continuación)							
75003614	18 Cubiletes rectangulares (juego de 4), 90°, R _{máx.} 195 mm	4 x 250 ml		n/d	n/d	4500	4415
						4700 ³	4816 ³
						4300 ⁴	4031 ⁴
	75003615 Tapas de biocontención ClickSeal para cubiletes rectangulares (juego de 4)						
75003616	Juntas tóricas de repuesto para tapas (juego de 4)						
Adaptadores para cubiletes rectangulares (juegos de 4)							
75003737	19 Botella de fondo plano de 250 ml	4 x 250 ml	63 x 130				
75003738	20 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 150 ml	4 x 150 ml	56 x 124				
75003742	21 Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	4 x 100 ml	46 x 124				
75003685	22 Tubo cónico de 50 ml	20 x 50 ml	30 x 121				
75003749	23 Tubo de fondo redondo de 50 ml	12 x 50 ml	35 x 121				
75003750	24 Tubo plano/redondo de 45 ml	16 x 45 ml	30 x 121				
75003755	25 Tubo universal de 25 ml	16 x 25 ml	26 x 121				
75003756	26 Tubo de fondo redondo DIN de 25 ml	24 x 25 ml	26 x 121				
75003684	27 Tubo cónico de 15 ml	48 x 15 ml	17 x 120				
75003758	28 Tubo de fondo redondo rebordeado de 14 ml	36 x 14 ml	18 x 121				
75003759	29 Tubo para orina cónico de 15 ml	36 x 15 ml	17 x 124				
75003767	30 Tubo de recogida de sangre de 10 ml o DIN de 15 ml	64 x 10/15 ml	17 x 118				
75003768	31 Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml o 4,5/6 ml	80 x 5/7 ml	14 x 118				
75003769	32 Tubo de fondo redondo de 5/7 ml	112 x 5/7 ml	13 x 119				
75003770	33 Microtubo cónico de 1,5/2 ml	224 x 2 ml	11 x 50				
75003795 (juego de 2)	Soportes para microplacas y matraces T-75,	4 x 4 estándar o					
75003617 (juego de 4)	horizontales incluyen bandejas de placas y almohadilla de neopreno,	4 x 1 pocillos profundos	H _{máx.} 60 mm	n/d	n/d	4700	3828
	34 90° R _{máx.} 155 mm						

³ Centrífuga refrigerada de 230 V

⁴ Centrífuga ventilada y refrigerada de 120 V



Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003667	Rotor de alta capacidad BIOLiner						
75003668	Cubiletos BIOLiner (juego de 4), 90°, R_{máx.} 200 mm	4 x 750 ml		n/d	n/d	3500	2739
75003669	Tapas de biocontención ClickSeal para cubiletos BIOLiner (juego de 4)						
75003688	Juntas tóricas de repuesto para tapas						
	Adaptadores para cubiletos BIOLiner (juegos de 4)						
75003692	1 Botella de fondo plano de 750 ml con todos los adaptadores redondos citados para cubilete redondo TX-750	4 x 750 ml	98 x 124				
75003692	1 Botella cónica Corning de 500 ml + cojín Corning nº 431124	4 x 500 ml	98 x 124				
75003691	2 Botella cónica Corning de 250 ml ⁵	4 x 250 ml	62 x 145				
75003675	3 Botella Nalgene Oak Ridge de 250 ml	8 x 250 ml	62 x 130				
75003675	3 Botella cónica BD Falcon de 225 ml y 175 ml + BD nº 352090	8 x 225 ml	62 x 130				
75003675	3 Botella cónica Nunc de 200 ml + cojín Nunc nº 377585	8 x 200 ml	62 x 130				
75003674	4 Tubo cónico de 50 ml	40 x 50 ml	30 x 120				
75003673	5 Tubo cónico de 15 ml	88 x 15 ml	17,5 x 121				
75003697	Tubo Sarstedt de 9/10 ml	100 x 9/10 ml	17 x 110				
75003672	6 Tubo de recogida de sangre de 10 ml	148 x 10 ml	17 x 110				
75003671	7 Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml	196 x 5/7 ml	14 x 110				
75003709	Tubo de recogida de sangre de 4,5/6 ml (Greiner)	164 x 4,5/6 ml	14 x 110				
75003796	(juego de 2) Soportes de microplacas para rotor BIOLiner, R_{máx.} 179 mm	4 x 4 estándar o	H_{máx.}: 60 mm				
75003670	(juego de 4)	4 x 1 pocillos profundos		n/d	n/d	3500	2451
75003689	Tapas herméticas para soportes de microplacas BIOLiner (juego de 4)						
75003626	Juntas tóricas de repuesto para tapas de soportes de microplacas (juego de 4)						
75003606	Rotor HIGHPlate 6000, R_{máx.} 139 mm	2 x 10 estándar	H_{máx.}: 80 mm	n/d	n/d	6300	6168
75003665	Rotor oscilante de gran volumen Fiberlite H3-LV, 90°, R_{máx.} 189 mm	4 x 7 estándar o 2 x 4 pocillos profundos	H_{máx.}: 100 mm	n/d	n/d	3600	2738
75003624	Rotor para microplacas M-20, 90°, R_{máx.} 127 mm, incluye 2 cubiletos y 2 adaptadores	2 x 3 estándar o 2 x 1 pocillos profundos	H_{máx.}: 65 mm H_{máx.}: 45 mm	4000	2272	4000	2272
75003625	Soportes herméticos, incluye bandejas y tapas (juego de 2)						
75002011	Tapas herméticas de repuesto (juego de 2)						
75002012	Juntas tóricas de repuesto (juego de 4 con grasa)						

¹ Los cubiletos y las tapas se venden por separado

⁴ Centrífuga ventilada y refrigerada de 120 V

⁵ Sólo en cubiletos abiertos



Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003621	Rotor basculante de alta velocidad BIOShield 720, 90°, R_{máx.} 162 mm	4 x 180 ml		6300	7188	n/d	n/d
	Adaptadores para rotor BIOShield 720 (juegos de 4)						
75003693	Botella de tapa de rosca de polipropileno de 180 ml (75003800, pqt. de 12)	4 x 180 ml	56 x 123				
75003813	Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 150 ml	4 x 150 ml	50 x 122				
75003814	Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	4 x 100 ml	44 x 120				
75003677	Tubo cónico de 50 ml	8 x 50 ml	34,5 x 116				
75003816	Tubo de fondo redondo DIN de 50 ml	8 x 50 ml	34 x 109				
75003818	Tubo universal de 25 ml	16 x 25 ml	22,5 x 105				
75003817	Tubo de fondo redondo DIN de 25 ml	20 x 25 ml	25 x 107				
75003678	Tubo cónico de 15 ml	24 x 15 ml	17 x 120				
75003820	Tubo Sarstedt de 15 ml	44 x 15 ml	17 x 103				
75003701	Tubo de recogida de sangre de 10 ml	48 x 10 ml	17 x 105				
75003821	Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml	48 x 5/7 ml	13 x 106				
75003822	Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 5/7 ml	80 x 5/7 ml	13 x 104				
75003823	Microtubo cónico de 1,5/2 ml	160 x 2 ml	11 x 45				
75003603	Rotor basculante de alta velocidad BIOShield 1000A, 90°, R_{máx.} 178 mm	4 x 250 ml		n/d	n/d	6000	7164
	Adaptadores para rotor BIOShield 1000A (juegos de 4)						
75003737	Botella de fondo plano Nalgene de 250 ml	4 x 250 ml	62,5 x 124				
75003738	Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 150 ml	4 x 150 ml	56,5 x 119				
75003742	Tubo de extremo superior abierto y fondo redondo de 100 ml	4 x 100 ml	45,5 x 120				
75003643	Tubo cónico de 50 ml	16 x 50 ml	29,5 x 117				
75003749	Tubo de fondo redondo de 50 ml	12 x 50 ml	35 x 113				
75003750	Tubo plano/redondo de 45 ml	16 x 45 ml	30 x 113				
75003755	Tubo universal de 25 ml	16 x 25 ml	26 x 113				
75003756	Tubo de fondo redondo DIN de 25 ml	24 x 25 ml	25,5 x 113				
75003642	Tubo cónico de 15 ml	36 x 15 ml	17 x 121				
75003758	Tubo de fondo redondo rebordeado de 14 ml	36 x 14 ml	18 x 113				
75003759	Tubo para orina cónico de 15 ml	36 x 15 ml	17 x 115				
75003767	Tubo de recogida de sangre de 10 ml o DIN de 15 ml	64 x 10/15 ml	17 x 109				
75003768	Tubo de recogida de sangre de 5/7 ml	80 x 5/7 ml	14 x 109				
75003769	Tubo de fondo redondo de 5/7 ml	112 x 5/7 ml	13 x 110				
75003770	Microtubo cónico de 1,5/2 ml	224 x 2 ml	11 x 50				

Rotores de ángulo fijo



Fiberlite F14-6x250LE



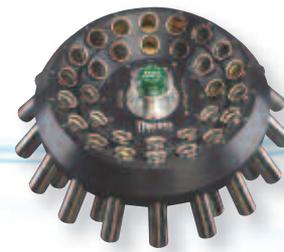
Fiberlite F15-6x100y



Fiberlite F13-14x50cy



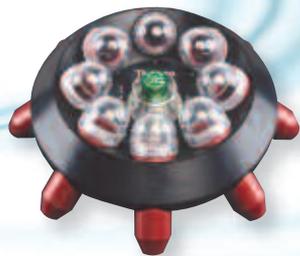
Fiberlite F15-8x50cy



CLINIConic

Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003662	Rotor de ángulo fijo Fiberlite F14-6x250LE, 23°, R_{máx.} 137 mm	6 x 250 ml	62 x 125	n/d	n/d	11000	18533
021-062153	Kit de regeneración de juntas tóricas					10000⁴	15317⁴
	Adaptadores para rotor F14-6x250LE (se venden por separado si no se indica lo contrario)						
75100136	Tubo cónico de 50 ml (juego de 2)	6 x 50 ml	30 x 121				
010-0138	Tubo de fondo redondo de 50 ml (juego de 2)	6 x 50 ml	30 x 121				
00449	Tubo de fondo redondo de vidrio de 30 ml	18 x 30 ml	24 x 105				
75101073	Tubo cónico de 15 ml	30 x 15 ml	17 x 121				
00389	Tubo de fondo redondo de 10 ml	42 x 10 ml	17 x 110				
00369 + 00456	Tubo de fondo redondo de 7 ml	30 x 7 ml	14 x 110				
00388	Tubo de fondo redondo de 5 ml	72 x 5 ml	13 x 80				
75003698	Rotor de ángulo fijo Fiberlite F15-6x100y, 25°, R_{máx.} 98 mm	6 x 100 ml	38 x 105	15000	24652	15000	24652
021-069031	Kit de regeneración de juntas tóricas						
	Adaptadores para rotor F15-6x100y (se venden por separado)						
No es necesario adaptador	Tubo Nalgene de 94 ml	6 x 94 ml	38 x 105				
75003103	Tubo cónico de 50 ml	6 x 50 ml	30 x 121				
75003095	Tubo cónico de 15 ml	6 x 15 ml	17 x 123				
75003102	Tubo de fondo redondo de 50 ml	6 x 50 ml	30 x 117				
75003094	Tubo de fondo redondo de 38 ml	6 x 38 ml	26 x 110				
76002906	Tubo de fondo redondo de 16 ml	6 x 16 ml	18 x 123				
75003093	Tubo de fondo redondo de 12 ml	12 x 12 ml	16 x 95				
75003092	Tubo de fondo redondo de 6,5 ml	12 x 6,5 ml	13 x 114				
75003091	Tubo de fondo redondo de 3,5 ml	24 x 3,5 ml	11 x 100				
76002905	Microtubo cónico de 1,5/2 ml	24 x 2 ml	11 x 40				
75003661	Rotor de ángulo fijo Fiberlite F13-14x50cy, 34°, R_{máx.} 153 mm	14 x 50 ml	30 x 121	8500	12359	10000	17105
021-149027	Kit de regeneración de juntas tóricas					9250⁴	14636⁴
	Adaptadores para rotor F13-14x50cy (se venden por separado)						
010-0378	Tubo cónico de 15 ml (BD y Corning)	14 x 15 ml	17 x 121				
010-1340	Tubo cónico (Nunc) de 15 ml y dispositivos de filtración	14 x 15 ml	17 x 121				
75003663	Rotor de ángulo fijo Fiberlite F15-8x50cy, 25°, R_{máx.} 104 mm	8 x 50 ml	30 x 121	14500	24446	14500	24446
021-085077	Kit de regeneración de juntas tóricas			14000⁴	22789⁴		
	Adaptadores para rotor F15-8 x 50cy Rotor (se venden por separado)						
010-0378	Tubo cónico de 15 ml (BD y Corning)	8 x 15 ml	17 x 121				
010-1340	Tubo cónico (Nunc) de 15 ml y dispositivos de filtración	14 x 15 ml	17 x 121				
75003623	Rotor de ángulo fijo CLINIConic, 37°, R_{máx.} 140 mm	30 x 15 ml		5650	4997	n/d	n/d
	Adaptadores para rotor CLINIConic						
No es necesario adaptador	Tubo de fondo redondo/cónico de 15 ml	30 x 15 ml	16,5 x 131				
75003702	Tubo de fondo redondo de 10 ml	30 x 10 ml	16,5 x 95				
11172596	Tubo de fondo redondo o de recogida de sangre de 7 ml (cada uno)	30 x 7 ml	16,5 x 131				
11172595	Tubo de fondo redondo o de recogida de sangre de 5 ml (cada uno)	30 x 5 ml	13 x 95				



8 x 50 Sealed



HIGHConic II

Fiberlite F21-48x2



Microliter 30 x 2

Microliter 48 x 2

Rotores y adaptadores Thermo Scientific

Nº de cat.	Descripción	Capacidad del rotor (Posiciones x volumen)	Dimensiones máx. del tubo (Ø x L, mm)	Heraeus Multifuge X1/X1R		Heraeus Multifuge X3/X3R	
				Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Velocidad máx. (rpm)	RCF máx. (x g)
75003694	Rotor de ángulo fijo hermético sellado individualmente de 8 x 50 ml, 45°, R_{máx.} 143 mm	8 x 50 ml		6700	7177		
75003689	Juntas tóricas de repuesto (juego de 12)			6500⁴	6755⁴	n/d	n/d
	Adaptadores para rotor hermético de 8 x 50 ml						
No es necesario adaptador	Tubo cónico de 50 ml	8 x 50 ml	29,5 x 116				
75003620	Rotor de ángulo fijo de aluminio HIGHConic II, 45°, R_{máx.} 126 mm	6 x 94 ml	38 x 105	10350	15090	10350	15090
75003058	Juntas tóricas herméticas de repuesto (juego de 2 con grasa)						
	Adaptadores para rotor HIGHConic II (se venden por separado)						
No es necesario adaptador	Tubo de fondo redondo de 94 ml	6 x 94 ml	38 x 105				
75003103	Tubo cónico de 50 ml	6 x 50 ml	29,5 x 117				
75003095	Tubo cónico de 15 ml	6 x 15 ml	17 x 123				
75003102	Tubo de fondo redondo de 50 ml	6 x 50 ml	29,4 x 117				
75003094	Tubo de fondo redondo de 38 ml	6 x 38 ml	26 x 110				
76002906	Tubo de fondo redondo de 16 ml	6 x 16 ml	18 x 123				
75003093	Tubo de fondo redondo de 12 ml	12 x 12 ml	16 x 95				
75003092	Tubo de fondo redondo de 6,5 ml	12 x 6,5 ml	13,5 x 114				
75003091	Tubo de fondo redondo de 3,5 ml	24 x 3,5 ml	11 x 100				
76002905	Microtubo cónico de 1,5/2 ml	24 x 2 ml	11 x 40				
75003664	Rotor de ángulo fijo Fiberlite F21-48x2, 45°, R_{máx.} 97 mm	48 x 2 ml	11 x 50	15200	25055	15200	25055
021-489021	Kit de regeneración de juntas tóricas						
	Adaptadores para rotor F21-48 x 2 (juegos de 24)						
76003750	Tubo para PCR de 0,2 ml	48 x 0,2 ml	6 x 20				
76003758	Microtubo de 0,5 ml	48 x 0,5 ml	8 x 44				
76003759	Microtubo de 0,25 ml	48 x 0,25 ml	6 x 46				
75003652	Rotor de ángulo fijo de aluminio hermético Microliter 30 x 2, 45°, R_{máx.} 100 mm	30 x 2 ml	11 x 50	15200	25830	n/d	n/d
	Adaptadores para rotor Microliter 30 x 2 (juegos de 24)						
76003750	Tubo para PCR de 0,2 ml	30 x 0,2 ml	6,5 x 20				
76003758	Microtubo de 0,5 ml	30 x 0,5 ml	8 x 44				
76003759	Microtubo de 0,25 ml	30 x 0,25 ml	6 x 46				
75003602	Rotor de ángulo fijo de aluminio hermético Microliter 48 x 2, 45°, R_{máx.} 98 mm	48 x 2 ml	11 x 50	15200	25314	15200	25314
	Adaptadores para rotor Microliter 48x2 (juegos de 24)						
76003750	Tubo para PCR de 0,2 ml	48 x 0,2 ml	6,5 x 20				
76003758	Microtubo de 0,5 ml	48 x 0,5 ml	8 x 44				
76003759	Microtubo de 0,25 ml	48 x 0,25 ml	6 x 46				

⁴ Centrífuga ventilada y refrigerada de 120 V

Series de centrífugas
Thermo Scientific Heraeus Multifuge



Especificaciones	Heraeus Multifuge X1/X1R	Heraeus Multifuge X3/X3R	Heraeus Multifuge X3F/X3FR
Rotores basculantes			
Capacidad máx.	4 x 400 ml (con rotor TX-400)	4 x 750 ml (con rotores TX-750 y BIOLiner)	
Velocidad máx.	6300 rpm (con rotor BIOShield 720)	6000 rpm (con rotor BIOShield 1000A)	
RCF máx.	7188 x g (con rotor BIOShield 720)	7164 x g (con rotor BIOShield 1000A)	
Rotores de ángulo fijo			
Capacidad máx.	6 x 100 ml (con rotor F15-6x100)	6 x 250 ml (con rotor F14-6x250LE)	
Velocidad máx.	15200 rpm (con rotores de microvolúmenes)	15200 rpm (con rotores de microvolúmenes)	
RCF máx.	25830 x g (con rotor de 30x2 ml)	25314 x g (con rotor de 48x2 ml)	
Sistema de control	Microprocesador		
Sistema de tracción	Motor de inducción de perfil bajo sin escobillas, directo		
Sistema de fijación del rotor	Auto-Lock III		
Sistema de detección de desequilibrio	SMARTSpin		
Programas	99 (5 con tecla de acceso directo)		
Intervalo de ajuste de la temperatura*	-10 °C to +40 °C		
Función de preenfriamiento*	Sí, con botón directo		
Sistema de refrigeración*	Sin CFC		
Ciclo de pulso (corto)	Sí		
Velocidades de aceleración y deceleración	9 / 10		
Cámara de centrifugación	Acero inoxidable		
Intervalo máx. del temporizador	9 h, 99 min + continuo		
Nivel de ruido (dBA) con el rotor basculante a máxima velocidad	< 61/ < 55* (TX-400)	< 61/ < 57* (TX-750)	< 64/ < 58* (TX-750)
con el rotor F15-8x50 a máxima velocidad	< 65	< 64	< 55/ < 57*
Otras características	Sistema de biocontención certificado ClickSeal, selección de idioma, cierre de tapa motorizado		
Consumo máx. de energía (W) 120 V	850/1200*	1400	
230 V	1010/1400*	1700/1950*	
Salida máx. de calor (BTU/h) 120 V	2901/4096*	4776	
230 V	3447/4776*	5800/6653*	
Dimensiones			
Altura (tapa abierta)	87 cm / 34.3 in	90 cm / 35.4 in	138,5 cm/ 54,5 pulgadas 139 cm* / 54,7 pulgadas*
Altura (tapa cerrada)	36 cm / 14.2 in	36 cm / 14.2 in	79 cm / 31.1 in
Ancho	44 cm / 17,3 pulgadas 62,3 cm* / 24,5 pulgadas*	56,5 cm / 22,2 pulgadas 74,5 cm* / 29,3 pulgadas*	56.5 cm / 22.2 in
Fondo	60.5 cm / 23.8 in	67 cm / 26.4 in	67 cm / 26.4 in
Peso	57,5 kg / 126,8 libras 91,5 kg* / 201,7 libras*	86 kg / 189,6 libras 116 kg* / 255,7 libras*	152,5 kg / 336,2 libras 142,5 kg* / 314,2 libras*
Normas técnicas	IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, IEC 61010-2-101, 230 V solamente: EN 292, EN 61326, EN 55011B		
Certificaciones	Lista UL, certificado CSA, marca CE, cumple norma de diagnóstico in vitro, bioseguridad certificada, cumple norma RoHS, cumple norma WEE		
Información para pedidos			
Heraeus Multifuge, ventilada, 230 V, 50/60 Hz	75004210	75004500	75004530
Heraeus Multifuge, ventilada, 120 V, 60 Hz	75004211	75004501	75004531
Heraeus Multifuge, refrigerada, 230 V, 50/60 Hz	75004250	75004515	75004536
Heraeus Multifuge, refrigerada, 120 V, 60 Hz	75004251	75004516	75004537

*Modelos refrigerados

La calidad de los procedimientos empleados para diseñar, fabricar, vender y mantener las series de centrifugas Heraeus Multifuge X1 y Multifuge X3 está certificada y mantenida de acuerdo con la norma internacional ISO 13485.

Nuestros esfuerzos por mejorar de manera continua nuestros procesos comerciales formalizados están certificados y son auditados regularmente de conformidad con la familia de normas de calidad ISO 9000.

© 2011 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. HERAEUS es una marca registrada de Heraeus Holding GmbH de la cual tiene licencia Thermo Fisher Scientific. Corning y Corex son marcas registradas de Corning Inc. Kimble es una marca registrada de Kimble Glass. Greiner es una marca registrada de Greiner. Vacutainer y BD Falcon son marcas registradas de BD Biosciences. Sarstedt es una marca registrada de Sarstedt, Inc. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Las características, las condiciones y los precios están sujetos a posibles cambios. No todos los productos se comercializan en todos los países. Consulte los detalles con su representante comercial local.

Norteamérica: EE.UU./Canadá +1 866 984 3766 (866-9-THERMO)

Europa: Austria +43 1 801 40 0, Bélgica +32 53 73 42 41, Francia +33 2 2803 2180, Alemania (llamada nacional gratuita) 08001-536 376
Alemania (llamada internacional) +49 6184 90 6940, Italia +39 02 95059 552, Países Bajos +31 76 571 4440, Países nórdicos/bálticos +358 9 329 10200,
Rusia/CEI +7 (812) 703 42 15, España/Portugal +34 93 223 09 18, Suiza +41 44 454 12 12, RU/Irlanda +44 870 609 9203

Asia: China +86 21 6865 4588 o +86 10 8419 3588, India (llamada nacional gratuita) 1800 22 8374, India +91 22 6716 2200, Japón +81 45 453 9220,
Otros países asiáticos +852 2885 4613. Otros países: +49 6184 90 6940 o +33 2 2803 2000

www.thermoscientific.com/tabletopcentrifuge

Thermo
SCIENTIFIC