

Centrífuga Thermo Scientific MR23i

Centrífuga refrigerada multifunción de alta capacidad y alto rendimiento

La centrífuga Thermo Scientific MR23i combina versatilidad, rendimiento y precio asequible en una centrífuga refrigerada multifunción de alta velocidad y capacidad. Compacta, silenciosa y fácil de programar, la centrífuga MR23i es idónea para aplicaciones de biología molecular del ADN y el ARN, así como para laboratorios clínicos y forenses.



La centrífuga MR23i ofrece una gama de accesorios certificados para biocontenidos que garantizan la manipulación sin riesgo de las muestras. El intuitivo panel de visualización hace que el manejo sea fácil y directo.



Amplíe su capacidad con el rotor Thermo Scientific Fiberlite de fibra de carbono de alta capacidad con 48 posiciones para microtubos.



Alta capacidad, alto rendimiento

La centrífuga refrigerada multifunción Thermo Scientific MR23i es idónea para investigadores que necesitan fuerzas centrífugas relativas (RCF) elevadas para procesar un amplio abanico de volúmenes de muestras. Con su rotor de 48 posiciones y fuerzas G de hasta 30.000 x g, la centrífuga MR23i acelera las separaciones de las muestras para obtener la máxima productividad.

Versatilidad

Se puede trabajar con un amplio abanico de tamaños de tubos - desde 0,2 ml hasta 200 ml - para acomodar con facilidad los distintos formatos de muestra requeridos en microbiología, biología molecular, genética y bioquímica. Los accesorios para biocontenidos homologados por CAMR* garantizan la manipulación sin riesgo de las muestras.

Intercambio exclusivo de rotores AUTO-LOCK

El cambio de rotores es rápido y cómodo con el intercambio de rotores patentado Thermo Scientific AUTO-LOCK. Permite cambiar de

aplicación en segundos con la sustitución del rotor para microtubos de 48 posiciones por el rotor hermético para microplacas de 2 posiciones de manera flexible y sencilla.

Silenciosa y fácil de utilizar

El silencioso motor de inducción minimiza el ruido. El controlador interactivo Thermo Scientific VIDEOset proporciona una presentación gráfica para visualizar todos los parámetros y permitir una programación rápida y sencilla: velocidad, RCF, tiempo, temperatura, rotor, integral, velocidades de aceleración y frenado, más un gráfico en tiempo real del proceso.

Protección de las muestras

El potente sistema de refrigeración garantiza que las muestras se mantengan a 4°C incluso a la velocidad máxima⁽¹⁾. Este preciso control de la temperatura asegura la integridad de las muestras y unas separaciones de calidad máxima para obtener los mejores resultados.

(1) Con rotores de aluminio

*CAMR se engloba ahora en HPA (Health Protection Agency del Reino Unido)

Rotores y accesorios de Thermo Scientific MR23i

Descripción	Capacidad de rotor (ml)	Dimensiones máx. tubos (mm)	Vel. máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Nº de cat.
Rotor vasos basculantes SWM 180.5, 90°, R_{máx} 142 mm4 x 200 ml		57 (Ø)	4.400	3.074	11174711
Vasos estándar (4)		57 (Ø)			11174720
Vasos herméticos (4)		57 (Ø)			11174721
Tapa de sellado de repuesto					25241177
Junta de tapa					26436809
Soportes herméticos, cónicos de 50 ml (4)	4 x 50	30 x 116		3.074	11174210
Soportes herméticos, cónicos de 15 ml (4)	4 x 15	17 x 122		3.074	11174209
Botellas PP de 200 ml con tapa (6)	4 x 200	56 x 112		3.074	41193271
Adaptadores (juego de 4):					
Tubo de fondo redondo de 100 ml	4 x 100	45 (Ø)		3.074	11174181
Tubo de fondo redondo de 50 ml	4 x 50	32,5 (Ø)		3.074	11174501
Cónico o con faldilla de 50 ml (sin sellado)	4 x 50	30 x 116		3.074	11174528
Tubo universal de 25 ml	4 x 25	30 x 116		3.074	11174526
Tubo de fondo redondo de 20 ml	12 x 20	22 (Ø)		3.074	11174502
Tubo cónico de 15 ml	4 x 15	17 x 122		3.074	11174723
Tubo de fondo redondo de 15 ml	28 x 15	17 (Ø)		3.074	11174183
Tubo de fondo redondo de 12 ml	12 x 12	17,5 (Ø)		3.074	11174509
Tubo de fondo redondo de 10 ml	20 x 10	16 x 105		3.074	11174503
Tubo de fondo redondo de 5/7 ml	20 x 5	13 (Ø)		3.074	11174504
Tubo de fondo redondo de 3/5 ml	48 x 3-5	12 (Ø)		3.074	11174506
Microtubos de 2,0/1,5 ml	24 x 1,5 - 2	11 x 39		3.074	11174508
Rotor vasos bascul. MTM 6.4, 90°, R_{máx} 115 mm 6 microplacas/2 bloques pocillos profundos			4.500	2.604	11174712
Almohadilla de goma para microplaca flexible (1)					11174207
Rotor angular AM 100.13, 28°, R_{máx} 98 mm	6 x 100 ml	38 x 101	13.000	18.516	11174710
Adaptadores (juego de 6):					
Tubo de fondo redondo de 50 ml	6 x 50	29 x 103		17.572	11174713
Tubo cónico de 50 ml	6 x 50	30 x 116		17.572	11174714
Tubo vidrio de fondo redondo de 30 ml	6 x 30	24 x 106		17.572	11174724
Tubo vidrio de fondo redondo de 25 ml	6 x 25	24 x 104		17.572	11174725
Tubo vidrio de fondo redondo de 15 ml	6 x 15	18 x 106		17.383	11174726
Tubo de fondo redondo de 30-38 ml	6 x 38	25,5 x 92		16.627	11174715
Tubo cónico de 15 ml	6 x 15	17 x 106		17.572	11174716
Tubo de fondo redondo de 10 ml	12 x 10	16 x 80		15.682	11174717
Microtubo cónico de 1,5/2,0 ml	24 x 2	11 x 39		14.926	11174718
Rotor angular AM 50.14, 28°, R_{máx} 97 mm	8 x 50 ml	29 x 104	14.000	21.255	11174709
Adaptadores (juego de 8 a menos que se indique lo contrario)					
Tubo vidrio de fondo redondo de 30 ml (juego de 2)	8 x 30	24 x 106		20.379	11210244
Tubo de fondo redondo de 30-38 ml	8 x 38	25 x 92		19.283	11174599
Tubo vidrio de fondo redondo de 15 ml (juego de 2)	8 x 15	18 x 102		19.941	11210245
Tubo cónico de 15 ml	8 x 15	17 x 122		19.941	11174604
Tubo de fondo redondo de 13 ml	8 x 13	17 x 104		18.845	85240287
Tubo de fondo redondo de 12 ml	8 x 12	17 x 103		20.160	11174612
Tubo de fondo redondo de 10 ml	8 x 10	16 x 80		18.188	11174600



Rotores y accesorios de Thermo Scientific MR23i

Descripción	Capacidad de rotor (ml)	Dimensiones máx. tubos (mm)	Vel. máx. (rpm)	RCF máx. (x g)	Nº de cat.
Rotor angular AM 50C.13, 40°, R_{máx} 112 mm	Cónico de 6 x 50 ml	29,8 x 118	13.000	21.160	11174732
Adaptadores (juego de 4):					
Tubo cónico de 15 ml	6 x 15	17 x 122		21.160	11174606
Tubo de fondo redondo de 10 ml	6 x 10	16 x 80		17.194	11177378
Rotor angular hermético AM 38.15*, 30°, R_{máx} 89 mm	8 x 38	25,5 x 92	15300	23.292	11174708
Tapa de sellado transparente opcional					11174722
Adaptadores (juego de 8):					
Tubo de fondo redondo de 13 ml	8 x 13	17 x 85		21.984	11174601
Tubo de fondo redondo de 10 ml	8 x 10	16 x 80		20.937	11174602
Tubo de fondo redondo de 5 ml	8 x 5	12,5 x 75		19.367	11174610
Rotor tipo tambor DRM 6.14, 90°, R_{máx} 72 mm	6 racks		14.300	16.461	11174703
Microtubo cónico de 1,5/2,0 ml	60 x 1,5/2,0	11			11174561
Microtubo cónico de 0,5/0,8 ml	80 x 0,5/0,8	8			11174573
Microtubo cónico de 0,7 ml	80 x 0,7	6			11174574
Microtubo cónico de 0,25/0,4 ml	192 x 0,25/0,4	6			11174562
Rotores de microtubos					
Rotor angular hermético Fiberlite 48 posic., 45°	48 x 1,5 ml	11 x 39	15.000	24.400	11177523
Adaptadores:					
0,5/0,8 ml		8 x 39			41174928
0,5 ml		6 x 39			41174938
Rotor angular hermét. AM 2.19*, 45°, R_{máx} 73 mm	28 x 1,5 - 2 ml	11 x 39	19.200	30.086	11174706
Rotor angular hermét. AM 2.18*, 45°, R_{máx} 84 mm	24 x 1,5 - 2 ml	11 x 39	18.750	33.015	11174728
Rotor angular hermét. AM 2.21*, 45°, R_{máx} 62 mm	12 x 1,5 - 2 ml	11 x 39	21.500	32.041	11174705
Rotor angular no hermét. AM 2.23, 45°, R_{máx} 62 mm	12 x 1,5 - 2 ml	11 x 39	23.000	36.668	11174704
Tapa de sellado transparente opcional para rotores 2.19, 2.18 ó 2.21					11174722
Adaptadores para rotores 2.19, 2.18, 2.21 y 2.23 (juego de 20):					
0,5/0,8 ml		8 x 39			41174928
0,2 ml PCR		6,5 x 39			11174631
0,25/0,5 ml		6 x 39			41174938
Rotor angular hermét. AM 10.17*, 40°, R_{máx} 85 mm	10 x 10 ml	16 x 80	16.600	26.186	11174707
Tapa de sellado transparente opcional					11174722
Adaptadores (juego de 10):					
Tubo de fondo redondo de 6 ml	10 x 6	13 x 100		24.646	11174607
Microtubo cónico de 1,5/2,0 ml	10 x 1,5/2,0	11 x 39		19.717	11174603

* Tapa de sellado no incluida con AM10.17, AM2.19 y AM38.15. En caso necesario, la tapa de sellado se puede adquirir con el Nº de cat. 11174722.

** Los rotores AM2.18 y AM2.21 se venden con tapa.





Centrífuga Thermo Scientific MR23i

Descripción

Velocidad máxima (rpm)	
Vasos basculantes	4.400
Ángulo fijo	23.000
RCF máxima (x g)	
Vasos basculantes	3.074
Ángulo fijo	36.668
Capacidad máxima	
Vasos basculantes	4 x 200
Ángulo fijo	6 x 100
Controlador	
Microprocesador	
Pantalla	
Software VIDEOset® en pantalla gráfica de 240 x 128 píxeles	
Memoria	
32 Programas	
Protección de programas	
Contraseña individual	
Velocidad	
Intervalo	De 500 a 23.000 rpm
Incremento	10 rpm
Precisión	± 10 rpm (baja velocidad) ± 20 rpm (alta velocidad)
Integrador	
Intervalo	De 100 a 281 x 10 ¹² m. rd ² .s
Incremento	1 m. rd ² .s
Precisión	± 1 m. rd ² .s
Temporizador	
Intervalo	De 0 a 99 h 59 min + posición continua
Incremento	1 min.
Precisión	inferior al 1%
RCF	
Intervalo	De 20 a 36.668 x g
Incremento	1 x g a baja velocidad, 3 x g a velocidad máx.
Precisión	± 1 x g a baja velocidad, ± 3 x g a velocidad máx.
Aceleración/Frenado	
Velocidades de 10/10	
Temperatura	
Intervalo	De -8°C a 40°C
Incremento	1°C
Rendimiento típico temperatura	
-5°C a 4.400 rpm, 3.074 x g (4 x 200 ml vasos basculantes) a temperatura ambiente 20°C	
Dimensiones (Al x An x Pr)	
360 x 585 x 635 mm	
Embalada	
570 x 720 x 790 mm	
Peso (neto/embalada)	
85 kg/100 lb	
Potencia máx. (vatios)	
1.300 W	
Sistema de intercambio instantáneo de rotores	
AUTO-LOCK®	

Información para pedidos

Descripción	N° de cat.
MR23i, 230 V/50 Hz	11174729
MR23i, 120 V/60 HZ	11174730
MR23i, 230 V/60 HZ	11174731

© 2009 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales.

Características, condiciones y precios están sujetos a posibles cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Consulte los detalles con su representante comercial local.

www.thermo.com/centrifuge

América del Norte: USA/Canadá +1 866 984 3766 (866-9-THERMO)

Europa: Alemania +49 6184 90 6940, Austria +43 1 801 40 0, Bélgica +32 2 482 30 30,

España/Portugal +34 93 223 09 18, Francia +33 2 2803 2180, Holanda +31 76 571 4440, Italia +39 02 02 95059 434-254-375,

Países Nórdicos/Bálticos +358 9 329 100, Rusia/CIS +7 (812) 703 42 15, Suiza +41 44 454 12 12, UK/Irlanda +44 870 609 9203

Asia: China +86 21 6865 4588 o +86 10 8419 3588, India +91 22 6716 2200, Japón +81 45 453 9220,

Otros países de Asia +852 2885 4613 **Otros países:** +49 6184 90 6940 o +33 2 2803 2180

Thermo
SCIENTIFIC